



République du Cameroun

République de Côte d'Ivoire

République de Guinée

République de Madagascar

République du Mali

République Islamique de Mauritanie

République du Sénégal



République Française
Ministère des Affaires Étrangères
Coopération et francophonie
20, rue Monsieur
75700 PARIS 07 SP

APPUI METHODOLOGIQUE au RESEAU AFRICAIN de LABORATOIRES d'HYGIENE ALIMENTAIRE (RALHA)

- **LES METHODES D'ELABORATION DE LA QUALITE
DANS LES ENTREPRISES AGROALIMENTAIRES**
- **L'AUDIT INTERNE DANS LES LABORATOIRES**
- **MISE EN PLACE D'UN SITE WEB**

DAKAR : 11/15 avril - 23/26 mai 2005

Première partie

Viviane TKACZUK-MOQUAY

Laboratoire Vétérinaire Départemental
de la Haute-Garonne (Toulouse) France

Françoise BERTIN

CIRAD-EMVT (Montpellier) France

Eric CARDINALE

CIRAD-EMVT (Montpellier) France

Deuxième partie

Françoise TREMOULET

CIRAD - DIC (Montpellier) France

Rapport n° : 2005-07

Juin 2005

CIRAD-Dist

UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet



CIRAD-EMVT
Département Elevage et Médecine
Vétérinaire du CIRAD
Campus International de Baillarguet
TA 30/B
34398 Montpellier Cedex 5



CIRAD

000064330

CIRAD-EMVT 2005

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

AUTEURS :

Viviane TKACZUK-MOQUAY
Françoise TREMOULET
François BERTIN
Eric CARDINALE

ACCÈS au DOCUMENT :

Service Documentation du CIRAD

ACCÈS à la RÉFÉRENCE du DOCUMENT :

Libre

ORGANISME AUTEUR :

CIRAD-EMVT

ETUDE FINANCÉE PAR :

Ministère des affaires étrangères

REFERENCE :

Projet FSP : 1999-73-03-54
Convention Cadre N°17/01
Lettre de Commande N°1197/002/00013.1

AU PROFIT DE : CIRAD-EMVT

**TITRE : APPUI METHODOLOGIQUE AU RESEAU AFRICAIN DE
LABORATOIRES D'HYGIENE ALIMENTAIRE :**

- LES METHODES D'ELABORATION DE LA QUALITE DANS LES
ENTREPRISES AGROALIMENTAIRES
- L'AUDIT INTERNE DANS LES LABORATOIRES
- MISE EN PLACE D'UN SITE WEB

TYPE D'APPROCHE DATE et LIEU de PUBLICATION :

Rapport mission – Montpellier – JUIN 2005

PAYS ou RÉGIONS CONCERNÉS :

Cameroun – Côte d'Ivoire – Guinée – Madagascar – Mali – Mauritanie – Sénégal.

MOTS-CLEFS :

Hygiène alimentaire, laboratoires Afrique de l'Ouest, réseau, qualité

RÉSUMÉ :

La mission composée de trois spécialistes de la qualité en agroalimentaire était organisée dans le cadre d'un projet FSP financé par le MAE. Elle avait pour but de dispenser à 30 participants de 7 pays différents d'Afrique francophone deux formations : une sur "l'Audit interne dans les laboratoires" et l'autre sur "les méthodes d'élaboration de la qualité dans les entreprises agroalimentaires - le système HACCP". Ces sessions venaient terminer un cycle de plusieurs formations qui s'inscrivent dans l'animation du RALHA. Par ailleurs il a été discuté de l'avenir de ce réseau et l'architecture d'un site WEB qui permettra au réseau de se faire connaître et de disposer d'un outil efficace de communication. Une mission d'un spécialiste en informatique et venu finaliser cette dernière activité en formant sur place un animateur de réseau et deux suppléants. Le réseau dispose maintenant de tous les éléments pour atteindre progressivement ses objectifs.

SOMMAIRE

Première partie

Introduction	1
Organisation de deux ateliers de formation.....	2
Prestations prévues	2
I - Un atelier de formation sur l'audit interne	2
II - Un atelier sur les méthodes d'élaboration de la qualité dans les entreprises agro-alimentaires (méthode HACCP)	3
III - Mise en place d'un site Web	4
IV - Assemblée Générale exceptionnelle du RALHA	4
Conclusion	5

Deuxième partie

Introduction	9
1 - Termes de référence	9
2 - Planning de la mission	9
3 - Objectifs de la formation	9
4 - Programme de la formation à Dakar	10
5 - Liste des participants	11
6 - Compte-rendu de l'atelier	11
7 - Personnes rencontrées	12
8 - Conclusion	12
9 - Remerciements	12

ANNEXES

Annexe 1 - L'audit interne	15
Annexe 2 - Evolution de la réglementation	31
Annexe 3 - La méthode HACCP	41
Annexe 4 - Les données sur les toxi-infections alimentaires collectives - TIAC.....	59
Annexe 5 - Exercice pratique : atelier de découpe de viande	69
Annexe 6 - Note de la DGAL faisant le point sur la nouvelle réglementation	97
Annexe 7 - Ordre du jour de l'Assemblée Générale	105
Annexe 8 - Rapport d'activité du RALHA	109
Annexe 9 - Axes de travail potentiels	113
Annexe 10 - Support de court	117
Annexe 11 - Lettre de transfert du matériel informatique à l'IPD	155
Annexe 12 - Cahier des charges de la base de données	159
Annexe 13 - Site Internet	163

PREMIERE PARTIE

ORGANISATION DE DEUX ATELIERS :

- **LES METHODES D'ELABORATION DE LA QUALITE
DANS LES ENTREPRISES AGRO-ALIMENTAIRES**
- **L'AUDIT INTERNE DANS LES LABORATOIRES**

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont d'abord à tous les membres du RALHA qui nous accueillent toujours avec autant de chaleur et de bonne humeur.

Nous tenons aussi à exprimer notre gratitude à M. Georges SUBREVILLE, Directeur Régional pour l'Afrique de l'Ouest côtière, qui nous a été d'un précieux appui tant pour l'organisation de nos ateliers que pour son accueil de la formation Webmaster à la Direction Régionale.

Enfin, nous exprimons aussi notre reconnaissance à l'ENSV en la personne des Professeurs François ABIOLA et Malang SEYDI qui ont bien voulu nous héberger dans leurs locaux.

**APPUI AU RESEAU AFRICAIN
DE LABORATOIRES D'HYGIENE ALIMENTAIRE
(RALHA)
ORGANISATION DE DEUX ATELIERS DE FORMATION
A DAKAR ET DEVELOPPEMENT D'UN SITE WEB**

FSP d'intérêt général : « Actions régionales pour la qualité dans le secteur agro-alimentaire en Afrique » (projet n° 99007300)

Introduction

Depuis la dernière session d'avril 2002, le projet d'appui au réseau africain des laboratoires d'hygiène alimentaire (RALHA) a été interrompu pour deux raisons : le report des financements par le Ministère des Affaires Etrangères et la crise politique en Côte d'Ivoire. Cependant, certaines activités ont pu être maintenues notamment le forum électronique et une enquête sur l'avancement des démarches « qualité » des laboratoires. A l'échelon interne, le bureau exécutif du RALHA s'est organisé et il a pu, malgré la crise, faire reconnaître le réseau par le gouvernement ivoirien et ouvrir un compte bancaire.

Au dernier trimestre 2004, le MAE a fait procéder à une évaluation du projet FSP qui a pu constater des résultats concrets de la composante « RALHA » malgré les difficultés conjoncturelles.

En fin d'année 2004, des reliquats de crédits ont pu être mobilisés pour réaliser les interventions prévues pour l'année 2003 (année 3 du projet). C'est l'objet du présent rapport.

Organisation de deux ateliers de formation :

- **Audit Interne dans les laboratoires (11-12 avril 2005)**
- **Méthodes d'élaboration de la qualité dans les entreprises agroalimentaires (13 - 15 avril 2005)**

Le CIRAD-EMVT a proposé son appui méthodologique pour organiser deux sessions de formation à Dakar du 11 au 16 avril 2005. Ces ateliers ont réuni les représentants des laboratoires des pays suivants :

✓ Côte d'Ivoire	9 personnes
✓ Sénégal	13 personnes
✓ Mali	2 personnes
✓ Cameroun	1 personne
✓ Guinée	1 personne
✓ Madagascar	1 personne
✓ Mauritanie	1 personne

Ces formations se sont tenues dans la salle de conférence de l'EISMV. Les intervenants étaient :

- Viviane MOQUAY (formateur), directrice du laboratoire vétérinaire départemental de Haute Garonne, auditeur COFRAC,
- Eric CARDINALE (formateur), responsable de la thématique Hygiène et qualité des denrées alimentaires d'origine animale, chercheur de l'UR Systèmes d'élevage et qualité des produits du CIRAD-EMVT,
- François BERTIN (coordinateur), chargé de la qualité, de la sécurité et de l'environnement du CIRAD-EMVT.

Les consultants ont pu apprécier les progrès notables de tous les laboratoires du RALHA dans la mise en place de leur démarché « qualité » et l'enthousiasme manifeste des représentants des laboratoires au cours de ces sessions. Ces réactions satisfaisantes sont encourageantes pour la poursuite des activités du réseau.

Prestations prévues

I - Un atelier de formation sur l'audit interne

L'audit interne est un outil de suivi de la démarche qualité qui permet de juger de l'efficacité des procédures mises en place ; cet outil constitue une des exigences des référentiels « qualité ». Cette formation a été programmée lors de la dernière session (avril 2002) à la demande des membres du RALHA.

Des exercices pratiques complétant les interventions magistrales ont porté sur l'analyse de documents d'audit d'accréditation de laboratoires réalisés dans des conditions réelles. Ils sont joints en annexe au présent rapport. Ces exercices pratiques ont été très appréciés par les participants ; ces derniers ont montré une grande maturité et un professionnalisme certain dans ces simulations.

Le réseau se trouve désormais doté d'auditeurs internes compétents et motivés ; il leur reste maintenant à mettre en œuvre ces qualifications pour réaliser des audits réciproques entre laboratoires afin d'avancer plus efficacement vers l'accréditation.

II - Un atelier sur les méthodes d'élaboration de la qualité dans les entreprises agroalimentaires (méthode HACCP)

L'industrie agroalimentaire sollicite souvent les laboratoires d'hygiène alimentaire pour les appuyer dans la mise en place de mesures d'hygiène tout au long de leur chaîne de fabrication. Il s'agit essentiellement de prévenir tout risque pour la santé du consommateur.

Comme pour l'audit interne, les laboratoires du RALHA ont demandé à ce qu'une formation sur la méthode HACCP soit prévue car elle est l'outil majeur de l'instauration de la qualité en agroalimentaire. Il est utile de rappeler que cette méthode HACCP est inscrite dans la réglementation européenne depuis le 1^{er} janvier 2005 (Règlement 178/2002) comme outil obligatoire à développer dans toute industrie de production des aliments.

C'est pourquoi avant tout exposé sur les techniques de l'HACCP, un rappel de la nouvelle réglementation européenne en vigueur et à venir a été exposé. Cette mise au point est destinée à informer les laboratoires du RALHA qui sont amenés à contrôler les produits alimentaires exportés sur le marché européen (produits de la pêche, fruits et légumes...).

Cette session a comporté quatre volets :

- un rappel de la réglementation européenne : un CD regroupant toute la réglementation actuelle a été distribué aux participants (**Résumé en annexe 6**)
- les données actuelles en matière de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) : *Salmonella*, *Campylobacter*, *E. coli*, *C. perfringens*, *B. cereus* (**annexe 4**)
- un exposé complet sur les principes et l'application de la méthode HACCP (**annexe 3**)
- des ateliers pratiques de mise en application de la méthode (**annexes 5**).

Cette dernière partie a occupé toute une journée et a été organisée en quatre thèmes de travail : industrie laitière (lait pasteurisé conditionné), transformation des produits carnés (poulet prêt à cuire), secteur de la pêche (filet de sole conditionné) et restauration de rue (plat traditionnel sénégalais, le « Tiep »). Chaque groupe de travail a envisagé successivement la description du produit et des étapes de fabrication, l'identification des dangers et des points critiques pour leur maîtrise et la mise en place des actions préventives et correctives. Ces exercices pratiques, recréant les conditions professionnelles réelles, ont été très appréciés par les participants qui n'ont pas ménagé

ni leur temps ni leurs efforts pour aboutir à des résultats que les formateurs ont jugés très satisfaisants.

La compétence acquise par les laboratoires leur permet maintenant de constituer un appui efficace et tangible pour les industries agroalimentaires qui souhaitent mettre en œuvre une telle méthode de maîtrise des risques sanitaires.

III - Mise en place du site WEB

Avant les sessions de formation, le CIRAD a élaboré l'architecture du futur site du RALHA et recherché une présentation attrayante. Ce site comportera différents secteurs accessibles à tout internaute et une partie réservée aux membres du RALHA. On y trouvera notamment : une base de données laboratoires (coordonnées et activités), une base de données experts (compétences) et une base de données par pays. Un outil de recherche permettra d'accéder aux informations selon les sollicitations des internautes.

Dans un premier temps, le site sera hébergé gratuitement par le serveur du Cirad et il est déjà recensé sous le nom de www.ralha.com et cette désignation lui permettra d'être retrouvé par les moteurs de recherche habituels.

Par la suite, au bout d'une année, le RALHA souscrira un abonnement auprès d'un fournisseur d'accès de son choix.

Pour la réalisation matérielle, les équipements informatiques et les logiciels ont été commandés par le CIRAD et seront livrés à Dakar au début du mois de mai 2005. Le web master prévu a été formé par un spécialiste du CIRAD au courant du mois de mai ; cette formation a été dispensée à trois personnes : le web master et deux suppléants.

Pour les laboratoires, des listes de compétences seront envoyées à remplir pour la constitution des bases de données.

Tous ces éléments ont été présentés aux membres du RALHA qui ont donné leur accord sur l'architecture et la présentation du site. On trouvera en deuxième partie de ce rapport le compte-rendu de cette formation et de la mise en place du site WEB

IV - Assemblée générale exceptionnelle du RALHA

Profitant de la réunion de tous les membres du RALHA sur un même site, une journée leur avait été réservée pour la tenue de la deuxième assemblée générale.

Statutairement, il est prévu une assemblée générale tous les deux ans mais les circonstances exposées plus haut ont reporté de deux ans le premier exercice. La prochaine assemblée se tiendra donc en 2006. Le bureau a été reconduit jusqu'à la prochaine assemblée.

L'ordre du jour de cette assemblée qui s'est tenue le 16 avril 2005 était le suivant :

- présentation des participants
- bilan des activités
- perspectives
- divers.

On trouvera en annexe 7 et 8 le compte-rendu de cette assemblée ainsi que le rapport d'activité.

L'analyse de ce rapport et des débats auxquels ont été invité les consultants permet de retenir les points suivants :

- le projet FSP étant terminé, le RALHA doit prévoir de financer ses propres activités et relancera un nouvel appel de cotisation dans les semaines qui viennent. D'autres sources de financements devront être recherchées et pour cela, le réseau doit avoir un projet qui lui permettra de justifier le recours à de nouvelles sources de financements. Une liste des axes de travail potentiels (**annexe 9**) a été présentée en séance dont il ressort des discussions que les points 2 et 5 s'avèrent prioritaires. Les activités du RALHA doivent être complémentaires des initiatives entreprises actuellement par l'UEMOA.
- de nouvelles candidatures (laboratoires du Cameroun, du Niger et du Burkina) ont été étudiées et acceptées.
- un comité de pilotage a été défini pour assister le web master dans la gestion du site www.ralha.com.

CONCLUSION

Au terme de ce projet, on constate que :

- le réseau et son organisation sont désormais bien en place
- les laboratoires sont, pour la plupart, en cours d'accréditation et ont tous profité utilement des formations dispensées au cours des quelques années du projet (métrologie, rédaction du manuel qualité, audit interne et élaboration de la qualité)
- il reste néanmoins beaucoup d'activités à mettre en place. Il serait donc dommage, non seulement pour les laboratoires mais aussi pour l'industrie agroalimentaire de la région, de ne pas donner suite à ce projet de coopération. D'ailleurs, l'évaluation de cette composante du projet a montré les résultats satisfaisants obtenus et l'intérêt de poursuivre et de développer de telles activités.

C'est aux membres du RALHA de se mobiliser maintenant pour drainer de nouveaux financements et pour assurer la pérennité du réseau.

DEUXIEME PARTIE

MISE EN PLACE D'UN SITE WEB

INTRODUCTION

Le site internet du Ralha est un outil de promotion des laboratoires du réseau via l'affichage de leurs prestations et des compétences de leurs experts.

Suite à l'ouverture du site internet www.ralha.com, site développé par le service multimédia du CIRAD en 2002 (phase 1) et 2005 (phase 2), cet atelier est l'occasion pour le Ralha de réceptionner le site internet sous sa version définitive. Ce site comprend une base de données dont le cahier des charges figure en annexe 12.

I) TERMES DE REFERENCE DE LA MISSION

Dans le cadre de l'appui méthodologique au Réseau Africain de Laboratoires d'Hygiène Alimentaire (composante 3 du FSP d'intérêt général : « Actions régionales pour la qualité dans le secteur agro-alimentaire en Afrique » projet n° 99007300) le CIRAD a pour mission le développement d'un site internet pour le réseau RALHA et la formation du webmestre à Dakar.

II - PLANNING DE LA MISSION

- Samedi 21 mai 2005

Vol Montpellier - Paris CDG Départ : 13h40

Vol Paris CDG - Dakar Départ : 16h30

- Lundi 23 mai au Jeudi 26 mai 2005

Formation du webmestre du RALHA à la Direction Régionale du CIRAD - Dakar Etoile

- Vendredi 27 mai 2005

Transfert du matériel informatique dans le service de Mademoiselle Gomis à l'Institut Pasteur de Dakar.

Réunion chez ARC Informatique, fournisseur de services internet

- Samedi 4 juin 2005 et Dimanche 5 juin 2005

Vol Dakar - Paris CDG Départ : 23h00

Vol Paris CDG - Montpellier Départ : 7h35

III - OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Présenter le site internet et sa base de données aux participants
- Permettre une autonomie du webmestre pour la gestion du site internet du Ralha
- Utiliser le matériel informatique livré au Ralha : appareil photo numérique, scanner.

IV - PROGRAMME DE LA FORMATION A DAKAR

« Formation du webmestre du réseau RALHA »

Dakar : du 23 au 26 mai 2005 à la Direction Régionale du CIRAD .

Le document support de formation est présenté en annexe 10.

Lundi 23 mai 2005 Journée animée par F. Trémoulet

➤ **Matin :**

- Accueil des participants
- Tour de table : présentation individuelle des participants
- Présentation du programme de la formation
- Présentation de l'ensemble du matériel informatique commandé
- Présentation du site internet du RALHA, www.ralha.com
- Le web et HTML : les principes et les balises (1^{ère} partie)

➤ **Après midi :**

- Le web et HTML : les principes et les balises (2^{ième} partie)
- Exercices pratiques sur le site internet
- Réponses aux questions

Mardi 24 mai 2005 Journée animée par F. Trémoulet

➤ **Matin :**

- Dreamweaver : l'éditeur HTML (1^{ère} partie)
- Exercices pratiques sur le site internet

➤ **Après midi :**

- Fireworks : logiciel de traitement de l'image numérique
- Appareil photo numérique : utilisation des différentes fonctions
- Exercices pratiques : prise de photos numériques, transfert, optimisation pour le site internet

Mercredi 25 mai 2005 Journée animée par F. Trémoulet

➤ **Matin :**

- Dreamweaver : l'éditeur HTML (2^{ième} partie)
- Exercices pratiques sur le site internet

➤ **Après midi :**

- Dreamweaver : gestion du site Ralha (1^{ère} partie)
- Exercices pratiques sur le site internet
- La base de données des laboratoires et des experts : gestion, mises à jour

➤ **Matin :**

- Scanner HP : utilisation de l'outil, réalisation de document en pdf
- Exercices pratiques sur le site internet

➤ **Après midi :**

- Dreamweaver : gestion du site Ralha (2^{ième} partie)
- Exercices pratiques sur le site internet
- Clôture de la formation
- Réunion de restitution avec les participants et Georges Subreville, Directeur Régional du Cirad

V - LISTE DES PARTICIPANTS

ORGANISME	NOM	ADRESSE
IPD Institut Pasteur de Dakar (LSAHE)	Colette GOMIS	36, avenue Pasteur - BP 220 - DAKAR (Sénégal) Tel : 839 92 00 / Fax : 839 92 36 E.mail : cgomis@pasteur.sn
ITA Institut Technologique Alimentaire	Thierno SOULEYMANE DIAK	Route des Pères Maristes BP 2765 DAKAR HANN (Sénégal) E.mail : souleydiack@hotmail.com
EISMV Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar (HIDAOA)	Khalifa SYLLA	BP 5077 DAKAR (Sénégal) E.mail : khsylla@refer.sn

VI - COMPTE-RENDU DE L'ATELIER

Les participants ont montré un grand intérêt pour la formation dispensée et ont été très actifs dans leur participation aux exercices pratiques proposés.

Les commentaires suivants sur la formation ont été faits par les participants :

- La durée de formation est trouvée insuffisante par l'un des participants.
- Les participants ont été satisfaits que soient pris en charge leur frais de déplacement.
- Les participants ont jugé excellents le choix et la performance du matériel informatique livré au Ralha.

Les participants ont fait des suggestions d'amélioration du site, celles ci ont été retenues et seront prises en compte prochainement.

VII - PERSONNES RENCONTREES

Une réunion avec la société ARC Informatique a été organisée le vendredi 27 mai 2005 au siège de la société avec le directeur technique, **Monsieur Brahim Chirara**.

ARC Informatique est hébergeur et fournisseur d'accès internet au Sénégal.

Cette société dakaroise est le prestataire internet des organisations internationales telles que le BREDA (Bureau Régional de l'UNESCO à Dakar) et l'Union européenne : délégation à la commission européenne en république du Sénégal.

Un devis pour l'hébergement du site internet www.ralha.com en 2006 est en cours de rédaction.

ORGANISME	NOM	ADRESSE
ARC Informatique	Brahim CHIRARA	123 rue docteur thèse x Galandou Diouf BP 3377, Dakar , Sénégal (221) 823-54-74 <i>brahimc@arc.sn</i>

VIII - CONCLUSION

Cette formation a permis aux participants, d'une part, de prendre en main le site internet du réseau RALHA et d'autre part, d'effectuer concrètement pendant ces quatre jours des mises à jour du site pour l'enrichir.

Un travail d'équipe autour de la fonction webmaster s'est créée pendant la formation renforçant l'idée d'une gestion du site dans la durée. Les participants ont pris conscience du rôle très important du site internet comme outil de communication pour le réseau.

Un travail important de collecte et de mise à jour des données concernant les prestations des laboratoires et les compétences des experts reste à réaliser.

Il est recommandé au bureau du réseau de préciser les rôles et fonctions du comité de pilotage du site internet, ainsi que l'itinéraire technique de validation des informations.

Il est entendu que le site reste hébergé au CIRAD pendant un an, et qu'un appui technique est assuré par la consultante pendant cette période.

IX - REMERCIEMENTS

La consultante remercie très vivement :

- **Les trois participants** à cette formation, pour leur motivation et la convivialité des échanges pendant ces quatre jours.
- **Monsieur Georges Subreville** pour son accueil chaleureux et sympathique à la direction régionale du CIRAD à Dakar.
- **Monsieur Gilles Fournié**, informaticien au sein du service multimédia du CIRAD pour sa disponibilité et son appui technique à distance.

ANNEXES

ANNEXE 1

L'audit interne

Audit interne

RAHLA Avril 2005
Viviane Moquay-Tkaczuk

Audit interne

RAHLA
Avril 2005
Viviane Moquay-Tkaczuk

Audit interne

- Situation de départ
 - - Auditeur : personne qualifiée et mandatée
 - - Client : personne ou organisme de certification, l'audité lui-même, la direction, un acheteur
 - - Audité : entreprise, secteur, service, fonction

Audit interne

- Le client :
 - détermine la nécessité d'auditer
 - détermine l'objet de l'audit et le référentiel
 - reçoit le rapport
 - détermine l'action à mener et en informe l'audité

Audit interne

- L'audité
 - informe le personnel concerné par l'audit
 - fait accompagner l'équipe d'audit
 - prévoit les moyens nécessaires au déroulement de l'audit
 - prévoit l'accès par l'équipe d'audit à différents niveaux hiérarchiques
 - prévoit un accès aux éléments de preuve
 - détermine et déclenche les actions

Audit interne

- Responsabilité de l'auditeur
 - prépare et accomplit efficacement les missions
 - consigne les observations
 - rapporte les conclusions de l'audit
 - vérifie l'efficacité des actions correctives, conserve et mets en sûreté les documents,
 - coopère avec le responsable d'audit

Audit interne

- Le responsable d'audit :
 - responsable de toutes les phases d'audit
 - gère et conduit l'audit
 - prépare le plan d'audit
 - reçoit les documents qualité
 - présente le rapport

Audit interne

- L'auditeur :
 - personne ou équipe avec responsable d'audit (avec expert technique si nécessaire)
 - respecte la déontologie
 - expérimenté et qualifié pour réaliser des audits
 - connaît les référentiels, les procédures,
 - indépendant (objectif et impartial)

Audit interne

- Revue préliminaire :
 - Le responsable d 'audit :
 - étudie le dossier transmis
 - confirme les modalités pratiques de l 'audit
 - informe de la possibilité d 'échec

Audit interne

- L 'équipe d 'audit
 - Composition
 - responsable de l 'audit
 - les auditeurs
 - (expert technique)
 - lettre de mission

Audit interne

- Plan d ' audit
 - est constitué par les données de la mission
 - le programme d 'audit

Audit interne

- Préparation de l ' audit
 - recherche de la date
 - envoi du programme d 'audit à toutes les parties
 - suffisamment à l 'avance

Audit interne

- Support d 'audit :
 - lire le document pour comprendre le processus audité
 - structurer la liste en fonction du document à auditer
 - chaque affirmation contenue dans le document et donnant lieu à une preuve vérifiable fait l 'objet d 'une question
 - comparer les documents traitant du même sujet pour vérifier leur concordance

Audit interne

- Préparation de l 'audit
 - les supports d 'audit
 - les listes de vérification
 - les formulaires

Audit interne

- Les supports d 'audit :
 - ils doivent élaborés en rapport avec la situation à examiner
 - être destinés à la préparation des entretiens
 - ce sont des guides permettant de porter un jugement qualitatif ou quantitatif le plus objectif possible
 - ce sont des outils pour reporter des résultats et aider à faire les synthèses

Audit interne

- Faire la check list des documents qualité
 - Manuel qualité
 - Plans qualités
 - Procédures
 - Instructions / Modes opératoires
 - Enregistrements

Audit interne

- Faire des logigrammes et utiliser des symboles :
- tâches
- choix
- documents
- flux
- le début et la fin

Audit interne

- Exercice :
- Je vais au travail à pied, sauf le jeudi ou je conduis. S'il pleut légèrement, je prends un parapluie, mais s'il pleut beaucoup, je prends ma voiture à la place. Je prends aussi ma voiture si je suis en retard ou pour visiter un client lorsque je m'arrête d'abord au bureau. S'il neige, je reste à la maison.

Audit interne

- Analyse matricielle de la norme :
- exemple :
- « le fournisseur doit établir et tenir à jour des procédures de revue de contrat et de coordination de ses activités »

Audit interne

- La réunion d'ouverture
 - Rappel de l'objet et du contenu de l'audit et se présenter
 - préciser les liens de communications, la méthode, la déontologie
 - confirmer le programme
 - arranger l'accompagnement de l'auditeur et l'aspect matériel
 - fixer l'heure et la date de la réunion de clôture

Audit interne

- Exécution de l'audit
 - ouverture
 - recueil des preuves
 - cloture

Audit interne

- Recueil des preuves :
 - obtenir des preuves tangibles (objectives) que le système qualité et les procédures relatives fonctionnent correctement et efficacement
 - une preuve tangible (objective, évidente) peut être une procédure, des enregistrements, des visas, une vérification des pratiques,
 - On évalue un système pas des acteurs

Audit interne

- Conduite de l'audit
 - utiliser la liste de vérification comme guide indicatif
 - suivre le circuit logique du produit , de l'information
 - noter chaque élément important pour le suivi de l'audit et la consignation des preuves,
 - relever les indices de non conformités

Audit interne

- Le recueil de preuves :
 - auprès des hommes
 - à travers la documentation
 - sur le terrain

Audit interne

- Examen de la documentation :
 - pratique de l'examen par sondage
 - des contrats, des commandes
 - des enregistrements, des certificats
 - des procédures, des instructions

Audit interne

- Echantillonnage pour l'auditeur (1)
 - le choix est toujours difficile avec un temps et une équipe limitée
 - vérifier quelques éléments bien (en profondeur)
 - vérifier de nombreux éléments mal (en surface)
 - tout échantillonnage entraîne un risque d'erreur : rejeter un « bon » lot ou accepter un « mauvais »

Audit interne

- Echantillonnage pour l'auditeur (2)
 - Auditer c'est échantillonner à travers :
 - le choix des activités du système à examiner
 - le choix des documents ou enregistrements existants
 - ne jamais oublier qu'un échantillon de grande taille diminue la chance de faire des erreurs mais est ...long à vérifier

Audit interne

- Echantillonnage pour l'auditeur (3)
 - vérification des éléments vitaux à 100 %
 - vérification des éléments non vitaux par échantillonnage

Audit interne

- L 'audit documentaire :
 - le fond
 - la forme
 - le vécu

Audit interne

- Le fond :
 - couverture du sujet
 - précision sur le qui fait quoi, quand, comment etc...
 - exactitudes des références aux autres documents
 - cohérence interne
 - actualisation par mise à jour (indice)
 - logique, compréhension par la lecture

Audit interne

- La forme
 - présentation conforme au standard de l 'entreprise
 - identification claire (rédacteur, vérificateur, approbateur)

Audit interne

- Le vécu
 - examen et approbation
 - diffusion et classement
 - application effective (les variantes, les oublis, les corrections manuelles, le blanc recouvrant etc..;)
 - l 'opinion des utilisateurs

Audit interne

- Le recueil des preuves :
 - ne demandez pas que l'on vous montre des documents
 - demander une liste et choisissez
 - prenez des documents au début, au milieu à la fin d'un classeur,
 - variez l'échantillonnage selon les stades du processus audité

Audit interne

- Recueil de preuves : visiter les lieux
 - état de propreté
 - rangement
 - rythme d'activité
 - état des stocks et des zones spéciales
 - documentation des opérateurs

Audit interne

- Recueil de preuves :
 - les observations instantanées
 - remplir les listes :
 - des personnes rencontrées
 - des documents consultés

Audit interne

- Les différentes techniques d'audit :
 - audit par fonction
 - audit par la traçabilité
 - audit d'un processus

Audit interne

- Audit par fonction (1):
 - exemple : le service des achats
 - manuel qualité
 - procédures
 - évaluation des fournisseurs
 - instructions
 - application du système qualité (politique qualité, maîtrise documentaire, formation, audit interne)

Audit interne

- Exemple d 'audit horizontal (1)
 - vérifier si les commandes aux fournisseurs incorporent les exigences spécifiques
 - vérifier si les bons de commande sont vérifiés et approuvés
 - vérifier si les fournisseurs sont agréés
 - vérifier si la procédure de réception et les spécifications du contrôle existent

Audit interne

- Audit horizontal (2) :
 - vérifier que les inspecteurs sont qualifiés
 - vérifier que les moyens de mesure sont utilisés correctement et étalonnés
 - si des essais sont faits par le laboratoire, y assister et constater l 'application des procédures,
 - vérifier les enregistrements;

Audit interne

- Audit de traçabilité (vertical) (1) :
 - prendre un document quelconque (rapport d 'essai)
 - vérifier son origine, son destinataire, ses documents associés, ses documents résultants
 - faire une traçabilité descendante ou remontante

Audit interne

- Audit de traçabilité (vertical) (2) :
- prendre un échantillon :
 - vérifier la conformité de l'échantillon
 - vérifier la conformité de la demande
 - vérifier les enregistrements; le traitement de la demande
 - vérifier les modes opératoires analytiques, le suivi métrologique des appareils, la compétence du personnel
 - Vérifier le rapport d'essai et les valideurs

Audit interne

- L'auditeur établit des constatations
- les observations et remarques sont exprimées en terme d'objectifs et non de moyens
- pas de recommandations, ni de conseils

Audit interne

- Exemples d'écarts :
 - le cycle d'audit interne n'est pas respecté et les écarts ne sont pas corrigés dans un délai raisonnable,
 - l'entreprise n'évalue pas ses sous traitants
 - des copies non contrôlées ou obsolètes sont utilisées
 - une procédure n'est pas respectée par celui qui est responsable de sa mise en oeuvre

Audit interne

- Exemples de remarques :
 - dans un petit nombre de cas , l'entreprise ne respecte pas les exigences de la procédure,
 - une période d'étalonnage est très légèrement dépassée
 - un matériel non conforme n'est pas clairement identifié

Audit interne

- La réunion de clôture :
 - faire circuler pour viser la liste des participants,
 - présenter une vue d'ensemble, objective de l'audit,
 - présenter chaque écart, le présenter à l'approbation, discuter,
 - acceptation par l'audit (constat à l'amiable)
 - copie des écarts à l'audit
 - impression à chaud

Audit interne

- La réunion de clôture : 10 conseils
 - 1: exprimer les remerciements
 - 2: faire circuler le PV de clôture
 - 3: rappeler que l'audit est un échantillonnage
 - 4: demander que les questions soient posées après la présentation
 - 5: vérifier que les termes non conformités (écarts) et remarques sont connus

Audit interne

- La réunion de clôture :
 - 6 : faire une présentation générale (points forts : points faibles)
 - 7 : donner les détails en étant clairs et en rappelant les chapitres de la norme
 - 8 : inviter aux questions
 - 9 : expliquer la suite et se mettre d'accord
 - 10 : faire valider

Audit interne

- Le rapport d'audit :
 - traduit fidèlement les conclusions de la réunion de clôture
 - rappelle le champ et les objectifs de l'audit
 - mentionne la date de l'audit et la référence aux documents examinés
 - indique le nombre de non conformités

Audit interne

- Le responsable d 'audit :
 - analyse les réponses apportées par l 'audité
 - demande des compléments si nécessaire
 - formule son avis sur les réponses apportées par l 'audité
 - examine les preuves apportées comme actions correctives et les délais

Audit interne

- Conclusion

- Etudes de cas

ANNEXE 2

Evolution de la réglementation



*Évolution Réglementaire de la
sécurité des aliments au sein de
l'Union Européenne*

Éric Cardinale
RALHA, 11-17 avril 2005
Atelier de Dakar



Le règlement 178/2002

- * Obligation générale de sécurité
- * Sécurité = affaire des professionnels
- * Base de la législation européenne

* PRINCIPES :

- Analyse des risques
- Principe de précaution
- Traçabilité
- Transparence



Le règlement 178/2002

* Dispositions générales

- Définition de la responsabilité des professionnels
- Définition de la responsabilité des pouvoirs publics
- Obligation de traçabilité
- Retrait du marché, signalement au service de contrôle

* Création de l'agence Européenne de Sécurité des Aliments (AESAs)

* Évaluation des risques alimentaires

* Réseau d'Alerte Rapide Communautaire (RASPC)



Le règlement 178/2002

* Il entre en vigueur le 01/01/2005

* Il abroge la directive 93/43

* Remplacement des directives verticales par des dispositions communes – un seul règlement pour toutes les denrées alimentaires

* Le règlement n'a pas à être transcrit dans les droits nationaux



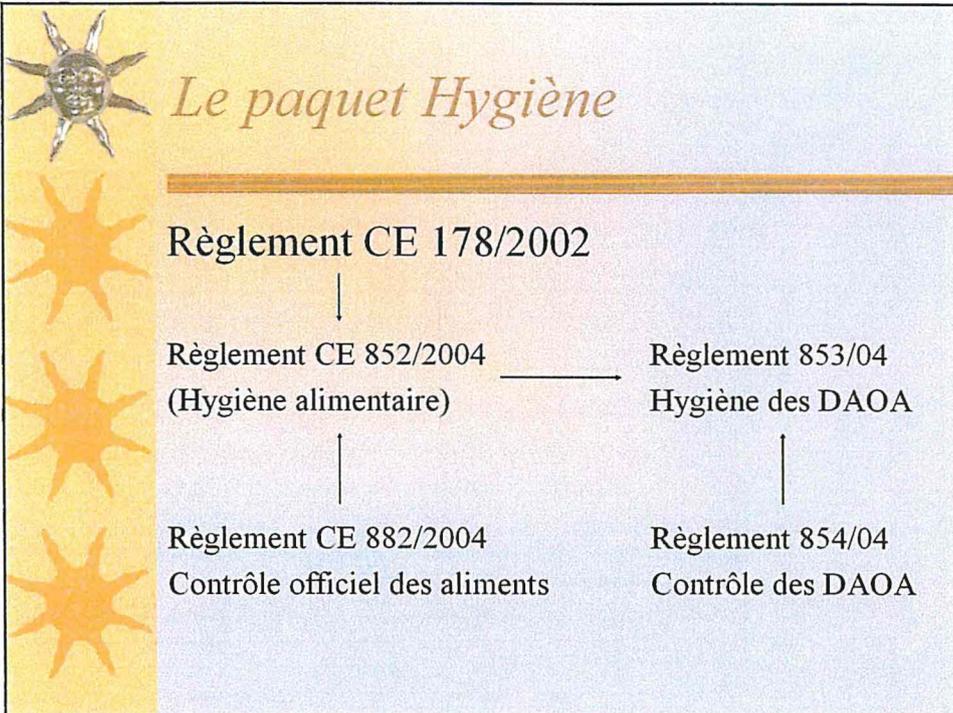
Le règlement 178/2002

- * **Modification de la définition de l'hygiène** : ce n'est plus salubrité et sécurité mais mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers d'une denrée alimentaire
- * **Approche intégrée et champ d'application large** : Non plus les stades suivants la production primaire mais toutes les étapes : production, transformation, distribution et importations
- * **Responsabilité partagée à toutes les étapes** : conformité aux exigences tout au long de la chaîne alimentaire



Le règlement 178/2002

- * **Confirmation de l'importance des principes HACCP**
 - Analyser les risques, identifier les CCP, fixer des seuils critiques
 - mettre en place un système de surveillance, défini et prendre des
 - mesures correctives, instaurer des procédures de vérification et
 - constituer des dossiers et tenir des registres
- * **Recours aux guides de bonnes pratiques encouragés**



Réglementation

Règlement CE 853/2004 (H2) Règles spécifiques d'hygiène denrées alimentaires d'origine animale

+ Viandes, gibier, préparation de viandes, mollusques bivalves, vivants, produits de la pêche, lait, œufs, cuisses de grenouille, escargots, les produits transformés (à base de viande, de la pêche, produits laitiers, les ovo-produits, les graisses animales, gélatine, collagène,...) et d'origine animale (miel, sang,...)

Le règlement ne concerne pas les denrées composées à la fois de produits d'origine animale et d'origine végétale => H1

- + Complément du R 852/2004
- + Intégration des directives sectorielles vétérinaires
- + Définition de l'agrément par apposition d'une marque de salubrité sur les denrées visées



Réglementation

- * **Règlement CE 854/2004 (H3)** Organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale
- + Définitions des contrôles spécifiques pour l'évaluation du respect du règlement 853/2004 (h2)
- + Complément au règlement 883/2004 sur l'organisation des contrôles officiels

Compléments :

Directive CE 2002/99 (H4) Règles de police sanitaire pour la production, la mise sur le marché et l'importation des produits d'origine animale

Directive CE 2004/41 (H5) Abrogeant certains directives relatives à l'hygiène des denrées alimentaires



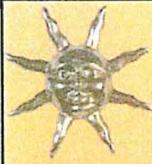
Conséquences

Abrogation au 31/12/2005

- * + **Arrêté 09/05/1995** Hygiène des aliments remis directement au consommateur
- * + **Arrêté 28/05/1997** Règles d'hygiène applicables à certains aliments et préparations alimentaires
- * + **Arrêté 29/09/1997** Règles d'hygiène applicables à la restauration collective à caractère social
- * + **Arrêté 06/07/1998** Règles d'hygiène applicables aux établissements d'entreposage
- * + **Arrêté 20/07/1998** Conditions techniques applicables au transport des aliments

Maintien (En attente de nouvelles règles harmonisées)

- * + **Arrêté 21/12/1979** Critères microbiologiques pour les denrées animales et d'origine animale
- * + **Arrêté 28/05/1997** Critères microbiologiques pour les denrées végétales



Règlement CE 852/2004 (H1)



* Principes

- + Responsabilité du professionnel
- + Application de procédures fondées sur HACCP et Bonnes Pratiques d'Hygiène (utilité des Guides de bonnes pratiques)
- + Garantie de la sécurité de la production (culture, élevage) chasse, pêche, cueillette
- + Maintien de la chaîne du froid (si nécessaire)
- + Critères microbiologiques seront à définir
- + Produits importés dans le champ du règlement



Règlement CE 852/2004 (H1)



Règles communes d'hygiène

- + Ensemble des locaux sauf étal, voiture, distributeur automatique
- + Locaux servant à l'élaboration des denrées
- + Transport sous toute ses formes
- + Equipements
- + Déchets alimentaires
- + Alimentation en eau
- + Hygiène et santé du personnel
- + Protection contre les contaminations, conditions de conservation et respect de températures
- + Conditionnement et emballage
- + Traitement thermique pour denrées hermétiquement fermées
- + Formation des personnels à l'hygiène, formation des personnels à l'application du HACCP pour engagement et participation
- Règles spécifiques pour les opérateurs non sédentaires



Règlement CE 852/2004 (H1)

Pour production primaire et opérateurs connexes (transport, entreposage, manipulation de produits primaires, transport d'animaux vivants)

- + Règles d'hygiène
- + Obligation de tenue de registres
 - Produits primaires d'origine animale
 - Nature des aliments donnés aux animaux
 - Traitements vétérinaires administrés
 - Apparition de maladie
 - Produits végétaux
 - Utilisation de produits phytosanitaires
 - Utilisation de biocides
 - Apparition d'organismes nuisibles
- Règles spécifiques pour les opérateurs non sédentaires



Règlement CE 852/2004 (H1)

Obligation de vérification

- + Fondée sur les principes de la démarche HACCP
- + Souplesse pour les petites entreprises avec méthodes traditionnelles

Obligation de déclaration

- + Obligation de notification des entreprises alimentaires
- + Signalement de toutes modifications significatives
- + Complément pour certaines entreprises avec l'agrément

Guides de bonnes pratiques d'hygiène

- + Encouragement à l'élaboration de GBPH
- + Evaluation des GBPH par les états
- + Les GBPH sont des guides d'application des principes HACCP
- + Les GBPH existant perdurent
- + Possibilité future d'élaboration de GBPH communautaires



Guides des Bonnes Pratiques d'Hygiène (au 01/10/2004)



Végétaux crus prêts à l'emploi
Fabrication de conserves, produits végétaux appertisés
Pâtisserie
Détaillant de produits laitiers
Glacier-fabricant
Restaurateur
Boucher
Traiteur
Fruits et légumes frais non transformés
Boissons en distributeur automatique
Filière vins
Industrie de la semoulerie de blé dur
Industrie sucrière et sucre liquide
Malterie
Emballages en matière plastique
Industrie des jus de fruits, nectars et produits dérivés



Guides des Bonnes Pratiques d'Hygiène (au 01/10/2004)



- * Brasserie
- * Chocolaterie, confiserie
- * Poissonnier
- * Charcuterie artisanale
- * Meunerie
- * Distribution automatique de produits frais
- * Distribution de produits surgelés
- * Cafétérias
- * GMS rayon fromages à la coupe
- * GMS rayon pâtisserie et viennoiserie
- * GMS rayon charcuterie à la coupe
- * GMS rayon marée
- * GMS rayon viandes
- * Fabrication de produits laitiers et fromages fermiers
- * Semoulerie de maïs
- * En cours : Transformation/commercialisation de volailles et de porcs
- * Stockage et collecte de céréales et d'oléagineux



ANNEXE 3

La méthode HACCP

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet



La Méthode HACCP

Eric Cardinale
Ralha, 11-16 Avril 2005
Dakar



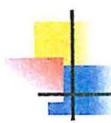
Le système "H.A.C.C.P."
Hazard Analysis Critical Control Point

**Analyse des dangers Points critiques
pour leur maîtrise**



La méthode H.A.C.C.P. permet :

- L'identification des dangers susceptibles d'affecter la sécurité d'un produit alimentaire défini**
- La détermination des mesures appropriées pour en assurer la maîtrise**
- De fournir la preuve que ces mesures sont correctement appliquées et qu'elles sont efficaces**



Les objectifs de la démarche H.A.C.C.P. pour l'industriel :

- **avoir une meilleure compréhension des agents pathogènes et des éléments et facteurs conduisant à leur présence dans le produit fini = "Danger(s)" ;**
- **avoir une meilleure maîtrise de la sécurité**
- **fournir la preuve que les mesures de maîtrise sont correctement appliquées et qu'elles sont efficaces.**

Il s'agit donc de garantir la sécurité alimentaire vis-à-vis des autres (clients, administrations...).



Historique

NASA, 1960 : sur son programme spatial :

- reconnaissait que l'industrie alimentaire américaine disposait des **moyens techniques** permettant de fabriquer **des aliments sains**
- demandait en plus à cette industrie d'en fournir **l'assurance** (preuves spécifiques destinées à **donner confiance**) : **des aliments sûrs.**

Industrie alimentaire, 1960 : contrôle qualité par analyse d'échantillons de produits finis; les plans d'échantillonnage ne permettent pas d'arrêter les pdts contaminés



DIRECTIVE 92/59/CEE DU CONSEIL du 29 juin 1992 relative à la sécurité générale des produits

- L'obligation générale de sécurité (Titre I, articles 1 et 2)
- Les dispositions de la présente directive visent à assurer que les produits mis sur le marché soient sûrs.
- Un «produit sûr» est un produit qui, dans des **conditions d'utilisation normales ou raisonnablement prévisibles**, y compris de durée, ne présente aucun risque ou seulement des risques réduits à un niveau bas compatibles avec l'utilisation du produit et considérés comme acceptables dans le respect d'un niveau de protection élevé pour la santé et la sécurité des personnes.



La Directive Européenne 93/43

- Ses principes (rappels)
- obligation générale de sécurité (Article 2)
- respect des règles générales d'hygiène (réglementation -guides de bonnes pratiques)



Résumé

- L'industriel ne peut pas **garantir la sécurité sanitaire uniquement** par le contrôle analytique des produits finis
- Il est **indispensable** que l'industriel ait **une démarche** spécifique consistant à :
 - Analyser ce qu'il fait
 - Identifier les interventions nécessaires sur le produit ou les procédés
 - Fournir la preuve de leur efficacité



Les 7 principes de la méthode H.A.C.C.P.

- **Quels problèmes ? Où ? Pourquoi ?**
 - 1 - Analyse des dangers
- **De quelle façon maîtriser les problèmes ? Et où ?**
 - 2 - Déterminer les CCP* et les mesures de maîtrise nécessaires
 - 3 - Etablir les limites critiques
- **Comment être certain que cela marche ?**
 - 4 - Etablir un système de surveillance
 - 5 - Actions correctives
 - 6 - Vérification du système
- **Comment le prouver ?**
 - 7 - Documentation



H.A.C.C.P. une méthode en 13 étapes

1. Réunir une équipe pluridisciplinaire
2. Définir le champ d'application
3. Décrire le produit
4. Identifier l'utilisation attendue
5. Construire un diagramme de fabrication (description des conditions de fabrication)
6. Confirmer sur place le diagramme de fabrication
7. Dresser la liste des dangers associés à chaque étape, conduire une analyse de ces dangers et considérer toute mesure permettant de les maîtriser



H.A.C.C.P. une méthode en 13 étapes

8. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (ccp)
9. Etablir des limites critiques pour chaque CCP
10. Etablir un système de surveillance
11. Etablir un plan d'actions correctives
12. Etablir des procédures pour la vérification
13. Etablir la documentation et les procédures pour la gérer



Etape 1 : Réunir une équipe pluridisciplinaire

H.A.C.C.P. une volonté partagée

- L'Équipe COMPÉTENTE
- LE PERSONNEL
- LA DIRECTION
- LES CLEFS DU SUCCES :
 - Ressources Humaines Techniques et Financières
 - Motivation



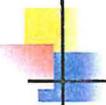
Etape 2 : Définir le champ d'application

- 1 produit
- 1 Danger
- 1 Procédé



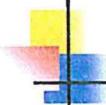
Etape 3 : Décrire le produit

- Décrire précisément les caractéristiques techniques du produit et ses conditions de conservation



Etape 4 : Utilisation attendue

- Conditions d'utilisation normale ou raisonnablement prévisibles, y compris la durée



Etapes 5 et 6 : Le diagramme de fabrication

Quels sont les oublis les plus courants

- 1 Le changement des matières premières ou la modification de leurs caractéristiques**
- 2 Une étape technologique courte dans le diagramme de fabrication**
- 3 La mention d'un temps d'attente (habituel ou accidentel) à l'intérieur d'une étape ou entre deux étapes.**
- 4 Le recyclage des produits**
- 5 Les conditions de transfert d'une étape à l'autre**



Etape 7 : Analyse des dangers

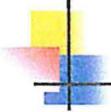
Le danger est l'agent pathogène de nature biologique, chimique ou physique susceptible de poser un problème de santé publique

- **Dangers biologiques** : Bactéries, virus, parasites, moisissures et toxines
- **Dangers chimiques** : Toxiques naturels (histamine), résidus (atb, métaux lourds...), excédents d'adjuvants de fabrication
- **Dangers physiques** : corps étrangers / aiguille, verre, métal



Dangers

- Identifier les dangers potentiels pour un couple produit / procédé
- Identification des conditions conduisant à :
 - Présence
 - Contamination (ou recontamination)
 - Développement
 - Non élimination
- Mesures de maîtrise nécessaires (préventives)



Etape 7 : Analyse des dangers

1. **L'identification des dangers s'appuie sur la recherche préalable d'un maximum d'informations sur les dangers significatifs par rapport aux produits et aux procédés :**
 - en interne : apport par le vécu de l'entreprise avec ses échecs, ses essais et ses contrôles, les réclamations des clients
 - en externe : apport par la documentation
 - Les GBPH
 - Les données technologiques
 - les publications d'experts, les données scientifiques et épidémiologiques
2. **Dans l'identification des conditions d'apparition des dangers, l'analyse porte successivement et systématiquement sur les matières premières, les ingrédients, les étapes du procédé et le produit fini**



Etape 7 : Analyse des dangers : Identification des conditions d'apparition des dangers

- Déterminer la condition à étudier :
 - présence (matières premières),
 - contamination,
 - développement,
 - survie (à un processus léthal)
- Déterminer la cause par les 5M (ishikawa)



Etape 8 : Détermination des points critiques

- **Considérer séparément**
 - Fréquence ou proba d'apparition
 - Gravité des conséquences (produits dangereux, non conformes...)
- **Noter chaque facteur de :**
 - Très fréquent – fréquent – possible qqfois – rare (4 à 1)
 - Calculer : $\text{risque} = \text{fréq} * \text{gravité}$: permet d'établir une priorité des interventions



Etape 8 : détermination des points critiques et des mesures

- **A ce stade il faut considérer l'application des mesures de maîtrise prévues par la réglementation et les guides de bonnes pratiques**
- **Cette liste devra être revue après la détermination des CCP pour identifier le besoin de mesures de maîtrise complémentaires ou spécifiques, à chaque CCP**



Etape 8 :
détermination des points critiques
Identification des points critiques pour
la maîtrise des dangers

Critical Control Point signifie Point Critique pour la Maîtrise

Il s'agit d'une **matière première**, d'un **lieu**, d'une **procédure**, d'une **étape opérationnelle** où il est **possible** et **essentiel** de mettre en place une intervention de **maîtrise spécifique** pour **garantir la sécurité** des produits fabriqués

Autrement dit : **Si vous échouez, vous échouez définitivement**



Etape 8 : détermination des points critiques
Identification des points critiques pour la maîtrise des dangers

- **A chaque CCP s'attachent 2 caractéristiques**
 - **La possibilité d'avoir une intervention spécifique (mesure de maîtrise appropriée)**
 - **La possibilité d'avoir un système de surveillance reposant sur la définition des critères de bonne exécution de cette mesure : les limites critiques**

D'où les exigences pour un CCP

Des mesures préventives appropriées

Des critères pour caractériser leur bonne exécution

Un système de suivi de leur exécution



Etape 8 : détermination des points critiques Identification des points critiques pour la maîtrise des dangers

- **La méthode intuitive** : se baser sur l'ANALYSE DES DANGERS (évaluation) et sur l'EXPERIENCE DU GROUPE
- **La méthode déductive** : ARBRES DE DECISION



Mise en place d'un système d'assurance de la sécurité

- Etape 9 : établissement de LIMITES CRITIQUES
- Etape 10 : mise en place d'un système de SURVEILLANCE
- Etape 11 : mise en place d'ACTIONNEMENTS CORRECTIFS
- Etape 12 : Etablir des procédures pour la vérification
- Etape 13 : constitution d'un SYSTEME DOCUMENTAIRE comprenant deux types de documents :
 - documents de PROCEDURES
 - documents d'ENREGISTREMENTS

En pratique, ces étapes sont regroupées sous la rubrique : Le Plan de Contrôle

Etape 9 :

Etablissement des limites critiques

C'est le **CRITERE** de la bonne exécution d'une action de maîtrise spécifique indispensable à un CCP

- Une "limite critique" sépare ce qui est acceptable de ce qui ne doit pas l'être
- Le respect des limites critiques est assuré par la mise en place d'un système approprié : le système de surveillance
- Leur dépassement impose des mesures correctives

Etape 10 :

Le système de surveillance

Ensemble formalisé d'observations et/ou de mesures pour assurer la bonne exécution des mesures de maîtrise mises en place aux CCP par rapport aux limites critiques

- **il permet d'identifier une situation non maîtrisée avant qu'elle ne conduise à l'apparition d'un problème**
- **il fournit l'assurance de la sécurité du produit, à la différence d'un contrôle statistique in fine**



Etape 11 : Les actions correctives

- Actions sur le produit ou sur le procédé à mettre en œuvre en cas de non conformité (dépassement des limites critiques)
 - Préétablies pour chaque CCP pour mise en œuvre immédiate
- =
- Identification des produits défectueux et devenir
 - Actions pour rétablir la conformité du produit
 - Identification des personnes responsables / Exécution
 - Procédures et enregistrements correspondants



Etape 12 : Vérification du système

- Activité pour s'assurer que le système fonctionne efficacement
 - Effectif
 - Efficace
- Assuré par l'entreprise



Etape 13 : La documentation

- Pyramide des documents

Plan HACCP (Documentation spécifique)

Procédures : mesures préventives,
surveillance, actions correctives,
vérification (documentation technique)

Enregistrements : résultats, observations,
rapports (documentation dynamique)

ANNEXE 4

Les données sur les toxi-infections alimentaires collectives - TIAC

LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

NOMBRE DE FOYERS DÉCLARES 559
(en diminution de 15% depuis 1998)

NOMBRE DE FOYERS EN
RESTAURATION COLLECTIVE 61%
dont 38% en milieu scolaire

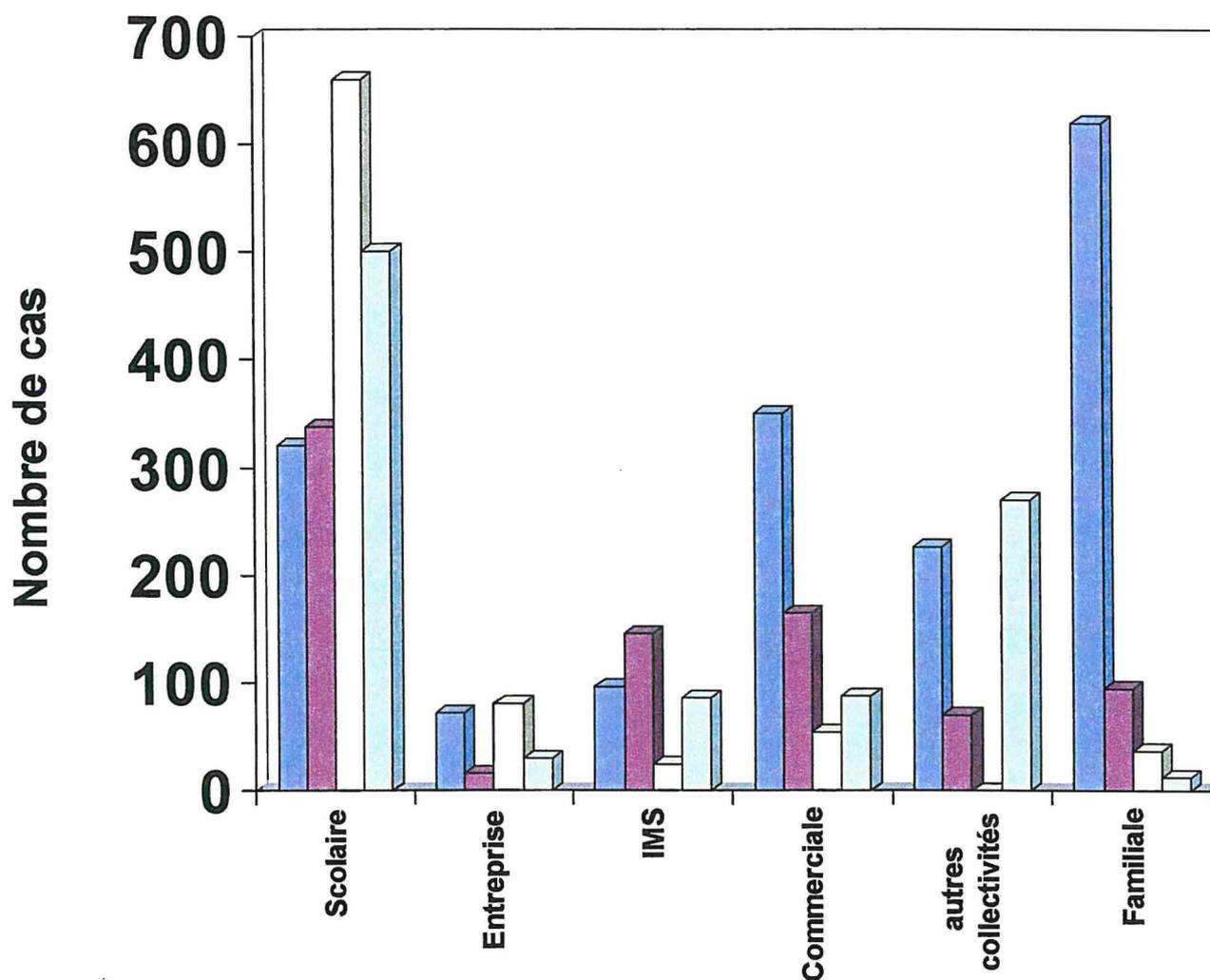
NOMBRE DE MALADES 2647

NOMBRE DE PERSONNES
HOSPITALISES 10%
(3 décès)

LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

Lieu de survenue des TIAC



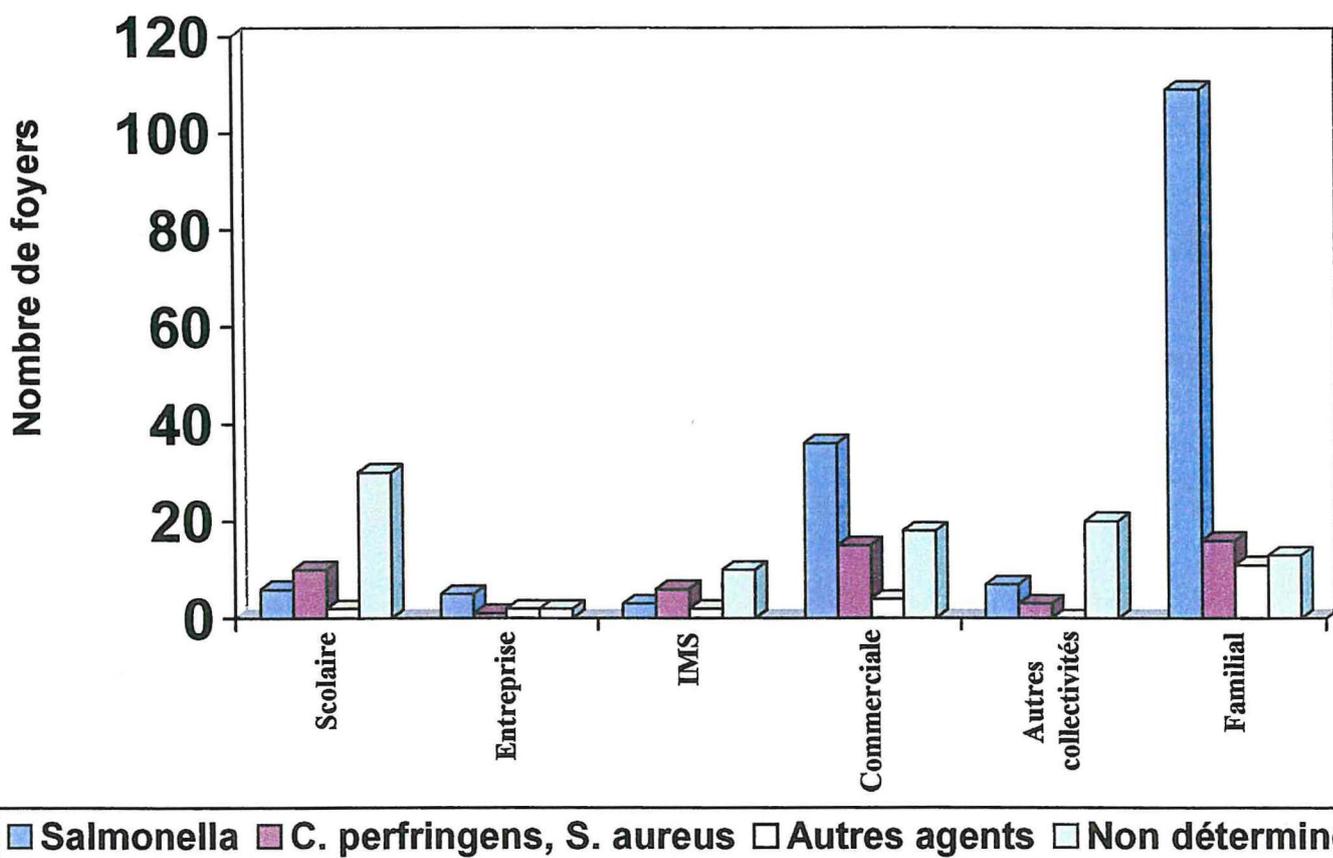
■ Salmonella
 ■ C. perfringens - S. aureus
 autres agents
 Non déterminés

LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

Lieu de survenue des TIAC

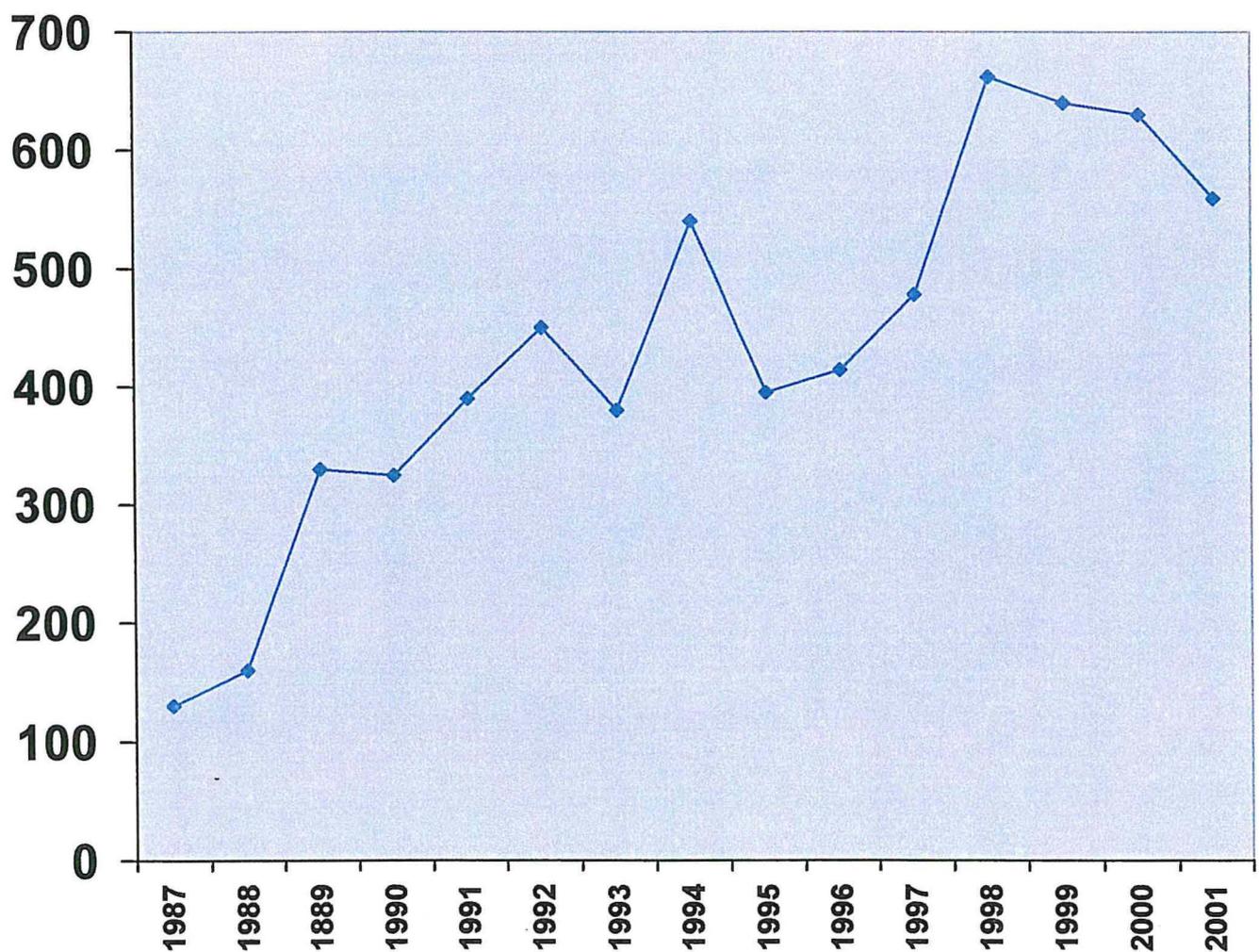
Collectivités



LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

Evolution du nombre de TIAC déclarées en France de 1987 à 2001



LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

Facteurs ayant contribué à l'apparition des TIAC (en %*)

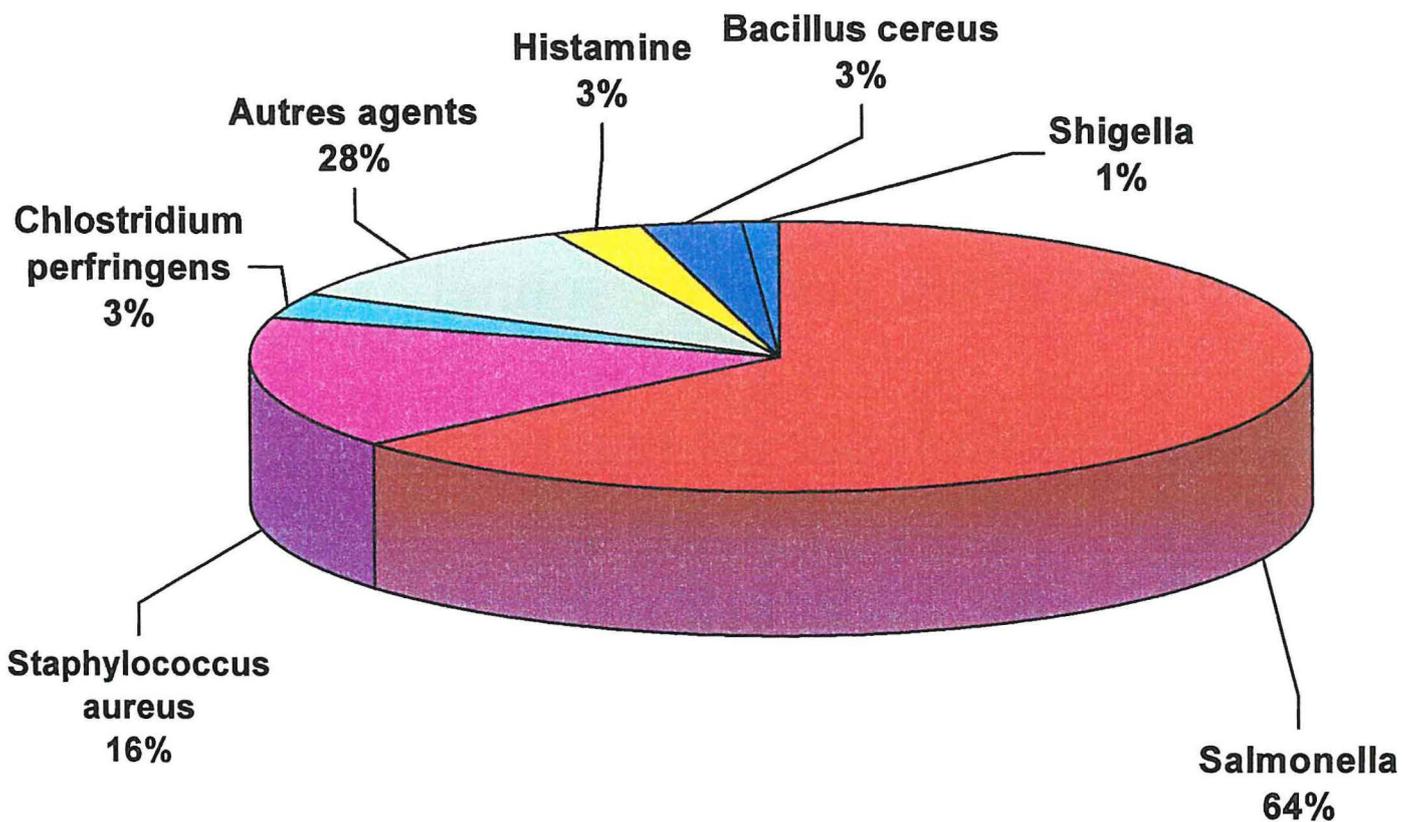
Matières premières contaminées	50
Contamination par le personnel	2
Contamination par les équipements	59
Erreur dans le processus de préparation	46
Délai important entre préparation et consommation	35
Non respect de la chaîne du chaud	19
Non respect de la chaîne du froid	43

- Total > 100, plusieurs facteurs possibles pour une seule TIAC

LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

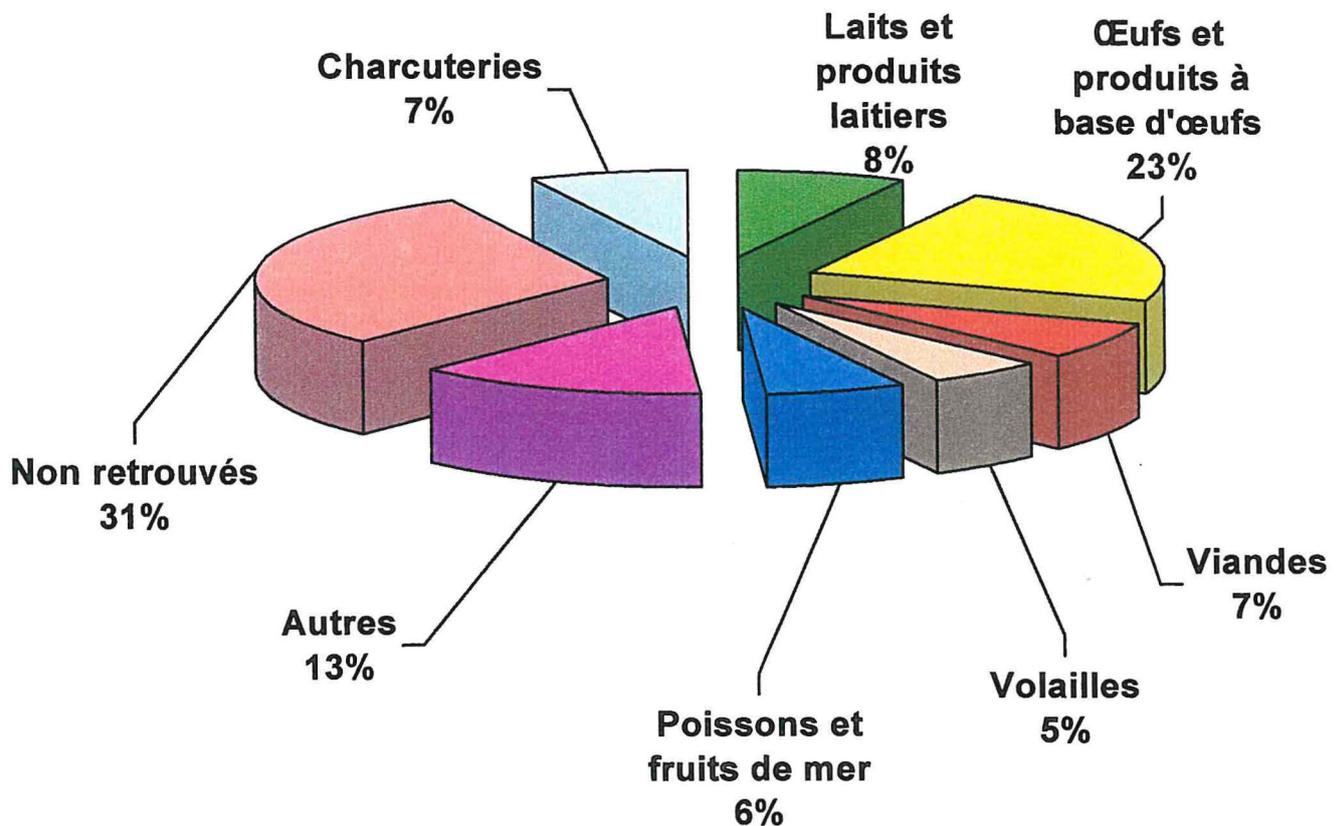
Origine des TIAC



LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES EN FRANCE EN 2001

selon les chiffres de l'INVS 2001 (BEH n° 50/2002)

Répartition des TIAC par catégorie de produits



ANNEXE 5

Exercice pratique : atelier de découpe de viande

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

Plan d'autocontrôle selon la méthodologie HACCP

1- Définition des produits

- les produits finis
- les matières premières utilisées

2- Diagramme de fabrication

- les diagrammes de fabrication
- l'organisation des locaux

3- Analyse de la chaîne

- Analyse des dangers et identification des PCM
- Evaluation des dangers dans l'entreprise

4- Plan d'autocontrôle

Description des produits

Dénomination :

Produit n° 1	Produit n° 2	Produit n° 3
Carcasses Coupes ½ gros	Pièces et morceaux en vrac ou filmé	Morceaux / vide

Caractéristiques générales

Formulation, composition :	Morceaux de bœuf, agneau, porc et veau		
Emballage individuel :		film étirable	sac plastique
Stockage :	Chambre froide matières premières 3°C max	Chambre froide produits finis à 3°C maximum	Chambre froide produits finis à 3°C maximum
Conditionnement d'expédition :	En camion frigorifique		
Modalités de distribution :	vente aux restaurateurs et au magasin de l'établissement		
Instructions pour l'utilisation :	Conserver à 3°C		
Mauvaise utilisation prévisible:	Non conformité de la température de stockage et de transport		

Caractéristiques physico-chimiques

DLC			
Conservateurs :	Néant		
Traitements :	Réfrigération		

Exigences microbiologiques

Micro organismes aérobies 30°C	inférieur à 500/gr	inférieur à 50 000/g	
Coliformes à 30°C			
Coliformes fécaux		inférieur à 100/g	inférieur à 300/g
Staphylococcus aureus			inférieur à 100/g
Anaérobies sulfito-réducteurs	inférieur à 2/g	inférieur à 2/g	inférieur à 10/g
Salmonelles	Absence	Absence	Absence

Matières premières

Matières premières "viande"

n°1	Définition : Carcasse ou partie de porc
	Fournisseurs : Entreprise agréée CEE
	Quantité apportée par unité : 100%
	Conservation : entre 0 et +2°C dans la chambre froide d'arrivée
	Température à réception : entre 0 et +2°C dans le camion réfrigéré du fournisseur

n°2	Définition : Carcasse ou partie de veau
	Fournisseurs : Entreprise agréée CEE
	Quantité apportée par unité : 100% dans un morceau
	Conservation : Entre 0 et +2°C dans la chambre froide d'arrivée
	Température à réception : Entre 0 et +2°C dans le camion réfrigéré du fournisseur

n°3	Définition : Carcasse ou partie de boeuf
	Fournisseurs : Entreprise agréée CEE
	Quantité apportée par unité : 100%
	Conservation : Entre 0 et +2°C dans la chambre froide d'arrivée
	Température à réception : Entre 0 et +2°C dans le camion réfrigéré du fournisseur

n°4	Définition : Carcasse ou partie d'agneau
	Fournisseurs : Entreprise agréée CEE
	Quantité apportée par unité : 100%
	Conservation : Entre 0 et +2°C dans la chambre froide d'arrivée
	Température à réception : Entre 0 et +2°C dans le camion réfrigéré du fournisseur

Matières premières

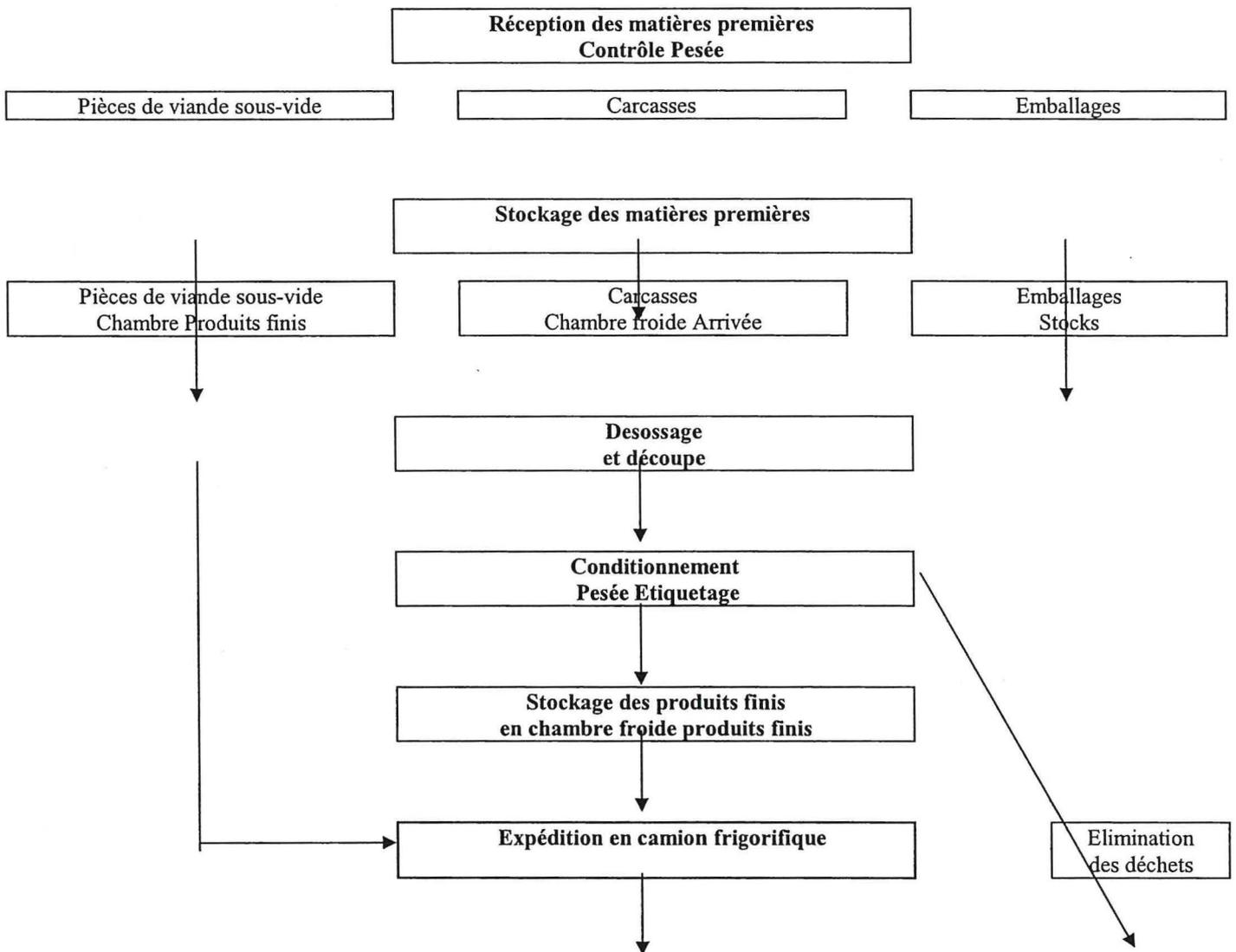
**Emballages,
Conditionnements**

n°1	Définition : poche pour le sous-vide
	Produit concerné : morceau de découpe de viande conditionnés sous vide
	Conditions de stockage : conservation à l'abri des contaminations dans des cartons dans la salle des stocks
	Autre : utilisation d'un stock intermédiaire disposé dans la salle de découpe

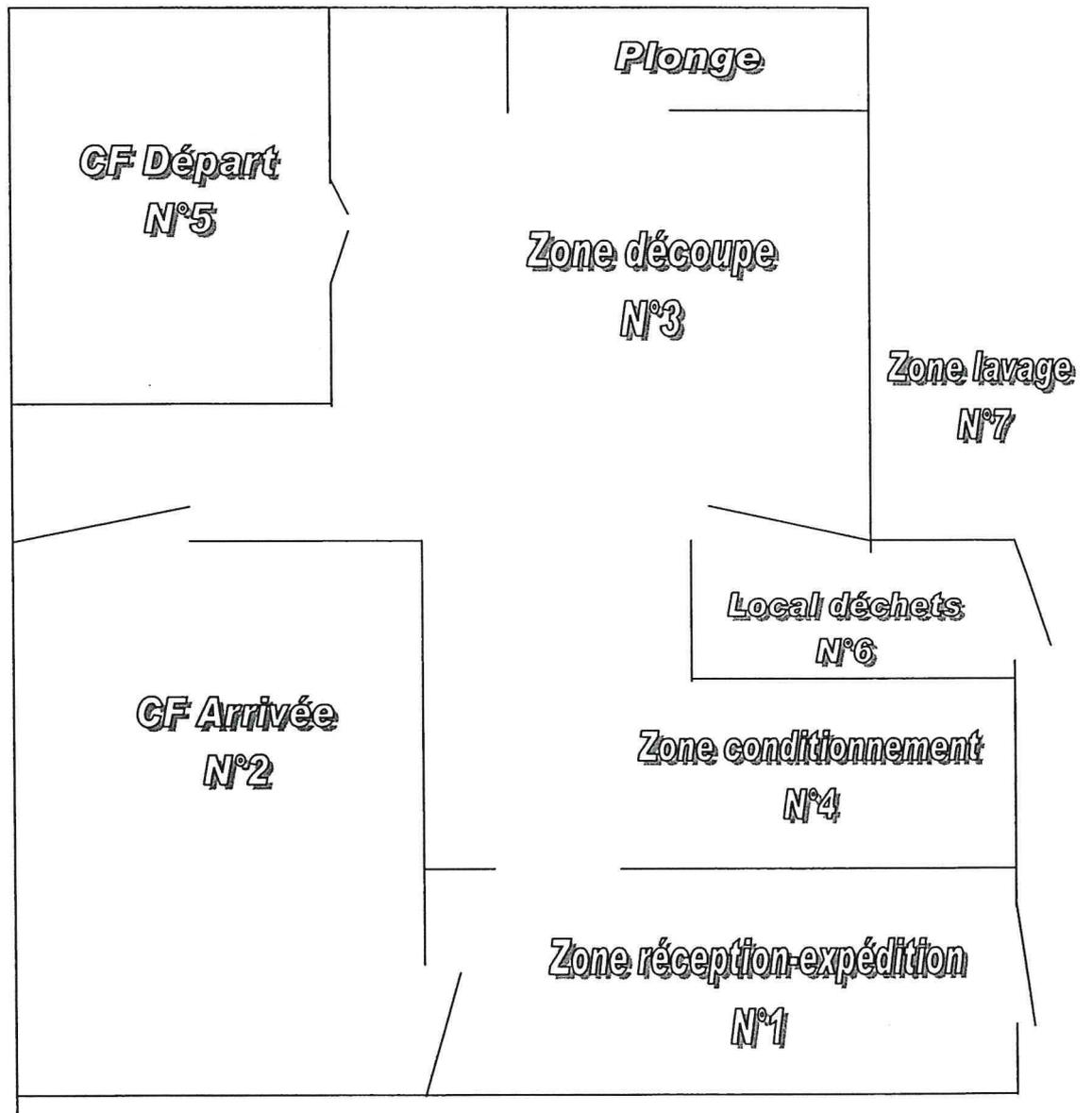
n°2	Définition : Bac plastique
	Produit concerné : découpe de viande vendue dans le magasin de l'établissement
	Conditions de stockage : conservation à l'abri des contaminations dans la zone de conditionnement

n°3	Définition : Film étirable
	Produit concerné : découpe de viande vendue dans le magasin de l'établissement
	Conditions de stockage : conservation à l'abri des contaminations dans des cartons de la salle des stocks
	Autre : le rouleau en cours est disposé dans la zone de conditionnement

Diagramme de fabrication



Plan des locaux



**Caractéristiques de la salle ou zone n° 1
Réception Arrivage de Marchandises**

Environnement des locaux

Température de la salle	Température ambiante non contrôlée	
Humidité de la salle	Humidité ambiante non contrôlée	
Type de ventilation	Naturelle	
Niveau de propreté	Zone sensible	
Technique de nettoyage	Nettoyage et désinfection quotidien (sol) et jeudi, samedi (murs) avec l'appareil à pression	

Matériel présent dans la salle

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Balance	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par jour en fin journée
2 : Table (téléphone)	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par semaine le jeudi
3 : Crochets – bacs à crochets	Nettoyage et désinfection / appareil à pression	1 fois par semaine le jeudi
4 : désinsectiseur	Enlèvement manuelle des insectes	1 fois par jour en fin journée
5 : bac à viande	Nettoyage et désinfection / appareil à pression	1 fois par jour en fin journée
6 : Bac de dégraissage	Nettoyage et désinfection / appareil à pression	1 fois par semaine le jeudi

Matières entrant et / ou circulant dans la salle

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, bœufs (MP)	0 à 2°C		Jours ouvrables	entre 5h et 10h et stockés immédiatement au froid	
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, bœufs (PF)	0 à 2°C		Jours ouvrables	à toute heure selon commande	

Personnes travaillant dans la salle

Nombre	2: livreur et réceptionniste / boucher
Autres salles fréquentées	Chambres froides et autres salles de production

**Caractéristiques de la salle ou zone n° 2
Chambre Froide Arrivée (N°1)**

Environnement des locaux

Température de la salle	0 à 2°C (présence disque enregistreur)
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	Groupe frigorifique
Niveau de propreté	Zone ultrasensible
Technique de nettoyage	Raclage + nettoyage humide + détergent + désinfectant quotidienne des sols Nettoyage humide + détergent + désinfectant 2 fois par semaine (jeudi, samedi) des murs

Matériel présent dans la salle

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Crochets	Nettoyage et désinfection : appareil à pression	1 fois par jour en fin de journée
2 : Boitier disque enregistreur	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par semaine le lundi

Matières entrant et / ou circulant dans la salle

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, boeufs	0 à 2°C		Jours ouvrables	à toute heure selon commande	

Personnes travaillant dans la salle

Nombre	2: boucher
Autres salles fréquentées	Réception arrivage des marchandises Salle de découpe et autres salles de production

**Caractéristiques de la salle ou zone n°3
Salle de Découpe-plonge**

Environnement des locaux

Température de la salle	entre 2°C et +5°C (présence disque enregistreur)
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	Groupe frigorifique
Niveau de propreté	Zone ultrasensible
Technique de nettoyage	Quotidiennement: raclage, nettoyage au dégraissant et désinfection à l'eau de Javel avec un appareil à pression, des raclettes et des brosses des sols et murs carrelés

Matériel présent dans la salle

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Table de découpe	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour après le travail
3 : Billot en polyuréthane	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour après le travail
4 : Bac à viande	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour après le travail
5 : Scie	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour après le travail
6 : Stérilisateur à couteaux	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par semaine
7 : Eviers	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par jour après le travail

Matières entrant et / ou circulant dans la salle

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, boeufs	0 à 2°C		Jours ouvrables	entre 5h et 17h	

Personnes travaillant dans la salle

Nombre	boucher
Autres salles fréquentées	Chambre froide Arrivée - Stock déchets Fabrication charcuterie - Lavage - Dégagement et autres salles de production

**Caractéristiques de la salle ou zone n°4
Emballage -Pesée**

Environnement des locaux

Température de la salle	Température contrôlée
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	Naturelle
Niveau de propreté	Zone très sensible
Technique de nettoyage	Quotidiennement: raclage, nettoyage au dégraissant et désinfection à l'eau de Javel avec un appareil à pression, des raclettes et des brosses des sols et murs carrelés

Matériel présent dans la salle

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 :Table	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par semaine le jeudi
2 : Etagères	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par semaine le jeudi
3 : Machine à emballer sous-vide	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par jour après le travail
4 : Balance - étiqueteuse	Nettoyage humide avec une éponge imprégnée de produit nettoyant désinfectant	1 fois par jour après le travail

Matières entrant et / ou circulant dans la salle

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, boeufs	0 à 2°C		Jours ouvrables	entre 5h et 17h	

Personnes travaillant dans la salle

Nombre	3 : bouchers /livreur
Autres salles fréquentées	autres salles de production

**Caractéristiques de la salle ou zone n° 5
Chambre froide Marchandise Conditionnée (N°2)**

Environnement des locaux

Température de la salle	0 à 2°C
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	Groupe frigorifique
Niveau de propreté	Zone sensible
Technique de nettoyage	Raclage quotidien des sols Raclage + nettoyage humide + détergent + désinfectant hebdomadaire des sols Nettoyage humide + détergent + désinfectant mensuellement des murs

Matériel présent dans la salle

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Etagères-crochets	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour après le travail
2 : Bacs en plastiques	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour au retours des livraisons

Matières entrant et / ou circulant dans la salle

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
1 : Carcasses ou parties de porcs agneaux, veaux, boeufs	0 à 2°C		Jours ouvrables	entre 5h et 17h	

Personnes travaillant dans la salle

Nombre	Bouche r- livreur
Autres salles fréquentées	toutes

**Caractéristiques zone n° 6
Local déchets**

Environnement des locaux

Température de la salle	Non contrôlée
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	naturelle
Niveau de propreté	Zone non sensible
Technique de nettoyage	Raclage quotidien des sols + nettoyage et désinfection avec appareil à pression

Matériel présent dans zone

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Conteneurs poubelles	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	après chaque ramassage des poubelles

Matières entrant et / ou circulant dans zone

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie
Déchets de découpe			Tous les jours		

Personnes travaillant dans la zone

Nombre	Boucher
Autres salles fréquentées	toutes

**Caractéristiques zone n° 7
Zone de lavage extérieur**

Environnement des locaux

Température de la salle	Non contrôlée
Humidité de la salle	Humidité non contrôlée
Type de ventilation	naturelle
Niveau de propreté	Zone non sensible
Technique de nettoyage	Raclage quotidien des sols + nettoyage et désinfection avec appareil à pression

Matériel présent dans zone

Dénomination	Technique de nettoyage	Fréquence et heure
1 : Bacs en plastiques	Raclage + lavage humide/ appareil à pression	1 fois par jour au retours des livraisons

Matières entrant et / ou circulant dans zone

Dénomination	Température	pH	Jour de présence	Heure d'entrée	Heure de sortie

Personnes travaillant dans la zone

Nombre	Boucher
Autres salles fréquentées	toutes

Entreprise :

Analyse de la chaîne : Réception des matières premières

Analyse des dangers	Causes	PCM	Mesures préventives	Critères de surveillance	Observations
Contamination	Matière première Viandes achetées en carcasse ou morceaux prédécoupés sous vide (Staphylocoques, Salmonelles, Listeria ...)	Réception des matières premières viandes	* Sélection des fournisseurs sur la qualité des denrées et les conditions de transports (température et propreté) * Contrôle visuel de la qualité et de la fraîcheur des viandes	Contrôle des matières lérées - T° de transport - fraîcheur des viandes - bactériologie des viandes (Flore totale)	Demander des contrôles bactériologiques sur les viandes aux fournisseurs 1 fois par an
Multiplication	Méthodes de travail Attente des viandes hors des frigos, car le sas de réception n'est pas à une température appropriée		* Entrée directe du camion frigorifique au frigo de stockage des viandes sans attente pour réduire le temps de réception à la température ambiante		
Multiplication Contamination	Environnement Croisement		* Respect des flux et des circuits/ les déchets ne sont pas sortis ni repris en même temps que les livraisons de matières premières * Nettoyage des locaux selon le plan de nettoyage en vigueur		
Contamination	Matériel Camion de livraison		* Nettoyage des équipements de transport demandé au fournisseur	* Contrôle visuel de la propreté des véhicules de livraison	
Contamination	Personnel Défaut d'hygiène du personnel assurant la réception et du livreur		* Plan d'hygiène du personnel : tenue vestimentaire propre et adaptée, nettoyage des mains régulier * Limitation de l'accès du personnel extérieur	* Contrôle visuel de la propreté des véhicules de livraison	

=> les fiches de contrôle à la réception des matières premières établies pour la fabrication des saucisses sont utilisés pour l'activité de découpe

Analyse de la chaîne : Stockage des matières premières

Analyse des dangers	Causes	PCM	Mesures préventives	Critères de surveillance	Observations
Contamination	Matière première * Contamination croisée entre des viandes d'espèces différentes		* Compartimentation de la chambre froide par rampe de crochets réservés à une espèce et disposition des crochets en quinconce pour que les viandes ne se touchent pas		
Multiplication	Méthodes de travail * Attente trop longue à des températures trop élevées		* Modalités de rangement pour le passage de l'air		
Multiplication Contamination	Environnement * Température insuffisamment froide * Contact des viandes avec les parois de la chambre froide	Température du frigo stockage	* Réglage et contrôle en continu du frigo de stockage au-dessous de 4°C * Eviter contact avec les murs * Manipulation des viandes avec des précautions lors des transferts des crochets vers la salle de découpe * Découpe de carcasses si par leur volume, elles touchent le sol	* Contrôle et enregistrement en continue des T° * Contrôle visuel des surfaces * Recherche de Listéria 1 fois/an	
	Matériel * Portiques en inox		Nettoyage des portiques 1 fois par mois	* Contrôle visuel de la propreté des surfaces	
Contamination	Personnel * Défaut d'hygiène du personnel et des manipulations		* Plan d'hygiène du personnel : tenue vestimentaire propre et adaptée, nettoyage des mains régulier	* Contrôle visuel de propreté du personnel	

Analyse de la chaîne : Désossage et découpe

Analyse des dangers	Causes	PCM	Mesures préventives	Critères de surveillance	Observations
Contamination	Matière première * Mauvaises qualités (présence d'un abcès..) des viandes découpées		* Inspection et élimination des viandes ou morceaux d'une pièce de viande de mauvaise qualité avec un nettoyage et une désinfection du matériel en contact (tables de découpe, couteaux)	* Contrôle visuel de l'état des viandes, élimination de toutes viandes ou parties de viandes suspectes par l'odeur, la couleur, la texture...	
Multiplication Contamination	Méthodes de travail • Attente des viandes hors des frigos * Contamination d'une carcasse par une autre * Accumulation des viandes et de déchets		* Travail en flux continu par pièce de viande et espèce l'une après l'autre pour limiter l'attente avant la découpe hors des frigos et ne pas découper sur une même table ni mettre en contact des viandes d'espèces différentes * Evacuation rapide des déchets et organisation du travail (1 pièce découpée après l'autre) pour éviter l'accumulation	* Traçabilité des étapes par lot de découpe : notification - de la date de réception de la viande, sur la facture ou le bon de livraison et sur la fiche de contrôle à la réception - de la date de découpe et d'emballage sur l'étiquette - origine ou provenance sur les factures des clients	
Contamination Multiplication	Environnement * Défaut de propreté des locaux * Exposition à une T° trop élevée		* Nettoyage quotidien avec produit détergent puis un désinfectant * Température maintenue inférieure à 12°C par une climatisation * Ventilation pour éviter la condensation	* Contrôle visuel de la propreté des surfaces * Contrôle et enregistrement en continu des T° de la salle	Prévoir un nettoyage et désinfection en fin de matinée, si arrêt de travail
Contamination	Matériel * Défaut de propreté du matériel (couteaux, plans de travail, billot...)	• Plan de nettoyage du matériel	* Nettoyage en fin de séance avec produit détergent et bactéricide Nettoyage régulier du petit matériel : couteaux * Matériel spécifique par salle	* Contrôle visuel des matériels * Contrôle bactériologique des plans de travail 1 fois par mois	
Contamination	Personnel * Défaut d'hygiène du personnel et des manipulations		* Tenue vestimentaire propre et adaptée, nettoyage des mains régulier..., port de masque buco-nasal en cas de besoin	* Contrôle visuel de propreté du personnel * Contrôle bactériologique des mains 1 fois par an	

Analyse de la chaîne : Conditionnement Pesée Etiquetage

Analyse des dangers	Causes	PCM	Mesures préventives	Critères de surveillance	Observations
Contamination	Matières premières * utilisation d'emballages contaminés		* conservation des emballages à l'abri des contaminations dans une salle spécifique et utilisation d'un stock intermédiaire conservé dans la salle de découpe réfrigérée		
Multiplication	Environnement <i>voir l'étape précédente</i>				
Contamination	Matériel * Matériels de conditionnement et balance de propreté insuffisante		* Nettoyage et désinfection des circuits de mise sous vide régulièrement * Nettoyage en fin de séance avec produit détergent puis un désinfectant du petit matériel balance... * Pesée des viandes découpées uniquement lorsqu'elles sont emballées	* Contrôle visuel des surfaces et des équipements	
Contamination	Personnel * Défaut d'hygiène du personnel et des manipulations		* Plan d'hygiène du personnel : tenue vestimentaire propre et adaptée, nettoyage des mains régulier...		

Analyse de la chaîne : Stockage des produits finis

Analyse des dangers	Causes	PCM	Mesures préventives	Critères de surveillance	Observations
Contamination	Matière première * Produits finis contaminés		* Maintien à une température inférieure Pièces de viande sous-vide	* Contrôle bactériologique des produits finis 1 fois par mois	
Multiplication	Méthodes de travail * Intercontamination par contact des viandes		* Stockage uniquement des produits finis emballés (sous-vide ou enveloppé de film) pas de conservation dans ce frigo de viandes nues		
Contamination Multiplication	Environnement * Défaut de propreté des locaux * Exposition à une t° trop élevée	T° de conservation	* Nettoyage quotidien avec produit détergent puis un désinfectant * Eviter la condensation par une bonne ventilation • Température inférieure Pièces de viande sous-vide	• Contrôle visuel de la propreté des surfaces * Contrôle et enregistrement en continu des T° de la chambre froide marchandises conditionnées	
Contamination	Matériel Défaut de propreté du matériel (étagère, groupe froid...)		• Nettoyage 1 fois par jour avec produit détergent et bactéricide	* Contrôle visuel de la propreté du matériel	
Contamination	Personnel Défaut d'hygiène du personnel et des manipulations		* Tenue vestimentaire propre et adaptée, nettoyage des mains régulier...	* Contrôle visuel de propreté du personnel	

Entreprise :

Evaluation des dangers dans l'entreprise

Non conformité étudiée	Staphylo.	Salmonelle	Listeria mono.	E. coli	Anaérobies	Dangers les plus importants dans votre entreprise
Limite maxi réglementaire dans le produit fini correspondant au niveau cible attendu	inférieur à 100 /g	Absence dans 10 grammes	inférieur à 100/g	inférieur à 100/g	inférieur à 100/g	
Réception matières premières*	C++	C+++	C+++		C++	C+++
Stockage*			C++			
Prédécoupe et découpe **	C+++					C+++
Conditionnement, pesée et étiquetage *						
Stockage des produits finis			C++			

C pour contamination; M pour multiplication; S pour survie

+ à +++ : du moins au plus important

Evaluation du risque Listeria par 2 prélèvements de surface par an sur l'environnement après nettoyage et désinfection.

Résultats des premiers contrôles

	Critères surveillés	Résultats	Prélèvements	Résultats
Réception matières premières*			Prélèvement de morceau de carcasses de porc, boeuf Micro-organisme aérobies 30°C par g Salmonella par 25 g Salmonella (surface carcasse) Anaérobies sulfito-réducteurs par g	< 3 000 (porc) 25000(boeuf) Absence Absence
Stockage*	T° stockage T° carcasse	0,5°C 0,4°C	Prélèvements de surface: environnement Recherche de Listeria	Absence de Listeria
Découpe**	Contrôle de surface T° de la salle T° des morceaux Attente de la viande	Apparence propre 6,7°C 1,6°C temps minimum de découpe	Prélèvement morceaux découpés : Salmonella/ 25g Staphylococcus aureus/g Anaérobies sulfito-réducteurs/g Coliformes fécaux/g Prélèvements de surface : * table de découpe. Germes totaux * Mains Staphylocoques	Absence < 100 < 10 10 bon présence
Emballage, étiquetage				
Stockage des produits finis			Prélèvement de morceau sous vide (porc, bœuf) Salmonella par 25 g Staphylococcus aureus par g Anaérobies sulfito-réducteurs par g Coliformes fécaux à 44°C par g Prélèvement de surface: poignée Germes totaux Germes d'origine intestinale Prélèvement de surface: environnement Recherche de Listeria	Absence < 100 < 10 <10 absence de listeria

Plan d'autocontrôle proposé

	Critères surveillés	Résultats	Prélèvements	Résultats
Réception matières premières	T° viande Conditions de livraison: température et propreté	Relever les T° des viandes lors de livraisons	* Carcasses et pièces de viande/ porcs, boeuf et agneau (Salmonelle, Listeria, Staphylocoques pour qualifier les fournisseurs...)	1 fois / an de plus, demander aux fournisseurs (1 fois/an au minimum)
Stockage des matières premières	T° stockage	Relever de T° de la chambre froide	Recherche de Listeria sur les surfaces pour valider le nettoyage et la désinfection de la chambre froide Arrivée	1 fois / an
Desossage Découpe **	Contrôle de surface T° de la salle Attente des viandes	Relever de T° de la salle de découpe Traçabilité des étapes par lot de découpe	* Analyses bactériologiques de surface pour valider le nettoyage des plans de travail * Recherche de staphylocoques sur les mains	4 fois / an (5points) 4 fois / an
Conditionnement Pesée, Etiquetage	/	/	/	/
Stockage des produits finis		Relever de T° de la chambre froide	*Recherche de Listeria sur les surfaces pour valider le nettoyage et la désinfection de la chambre froide *Analyse bactériologique, selon les normes des produits finis	1 fois/an 4 fois/an

Actions correctives engagées en cas de dépassement des limites critiques

Étape	Anomalies Dépassement des limites critiques de PCM	Actions correctives prévues
<p>1 Réception</p>	<p>Température des viandes fraîches (carcasse, cuisse...) et sous-vides: - entre 4 et 8°C pour les pièce de viandes et entre 7 et 10°C pour les carcasses</p> <p>- au-dessus de 8°C pour les pièces de viandes et au-dessus de 10°C pour les carcasses</p> <p>Propreté insatisfaisante du camion et du livreur (tenue et mains)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Denrées acceptées sous réserve - Mise en stockage à 2°C immédiatement - Ecoulement rapide et mise sous-vide des pièces de viandes - Contrôle microbiologique (flore totale) sur un prélèvement - Refus de la livraison - Refus de livraison
<p>2 Stockage en chambre froide Arrivée</p>	<p>Température de stockage 1° Cas: T° > 4°C depuis moins de 2 heures d'après le disque enregistreur</p> <p>2° Cas: T° > 4°C depuis plus de 2 heures d'après le disque enregistreur et la température à coeur > à 4°C</p> <p>3° Cas: T° > 10°C la température à coeur > à 10°C</p> <p>Recherche de Listeria positive</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la température à coeur dans la viande - La chambre froide n'est pas ouverte - Appel du technicien réparateur, dont le n° de téléphone est affichée à la réception. - Si réparation dans un délai supérieur à 2h, les viandes sont mises sous-vide et rangées dans la chambre froide des produits finis - Appel du technicien réparateur - Transfert immédiat de la marchandise dans la chambre froide des produits finis - Appel du technicien réparateur - Transfert des marchandises dans la chambre froide Produits Finis - Constat vétérinaire pour mise hors consommation et la marchandise est donnée à l'équarrissage - Chambre froide vidée - Nettoyage et désinfection prolongée avec des doses supérieures - Nouvelle analyse après l'action corrective

Actions correctives engagées en cas de dépassement des limites critiques (suite)

Etape	Anomalies Dépassement des limites critiques de PCM	Actions correctives prévues
<p>3 Dessossage et Découpe</p>	<p>Résultats des analyses de surface dépassant la limite critique de 100 colonies pour 10 cm²</p> <p>Résultats bactériologiques des analyses sur les mains révélant des bactéries pathogènes (staphylococcus aureus)</p> <p>Information incomplète et / ou insuffisante pour assurer la traçabilité des lots de découpe ou des fabrications</p> <p>Tranchage d'un abcès</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et désinfection avec des doses supérieures et des temps d'action prolongés - Nouvelles analyses pour vérification - Nettoyage et désinfection des mains à chaque étape et interruption de travail - Travail avec des gants jetables et changés lors de chaque étape ou phase - Appel du fournisseur dont le n° de téléphone est sur la facture, pour régularisation du problème - De plus, ces contrôles sont effectués dès la réception des carcasses - Elimination immédiate des parties de viande contaminées - Nettoyage et désinfection des couteaux et des tables

Actions correctives engagées en cas de dépassement des limites critiques

Etape	Anomalies Dépassement des limites critiques de PCM	Actions correctives prévues
<p style="text-align: center;">5</p> <p>Stockage des produits finis</p>	<p>Température de stockage</p> <p>1° Cas: T° > 4°C depuis moins de 2 heures d'après le disque enregistreur et T° à coeur > 4°C</p> <p>2° Cas: T° > 4°C depuis plus de 2 heures d'après le disque enregistreur et T° à coeur > 4°C</p> <p>3° Cas: T° > 10°C et T° à coeur > 10°C</p> <p>Résultats bactériologiques sur les produits finis supérieurs</p> <p>1° Cas: 3 fois la norme-----</p> <p>2° Cas: 10 fois la norme-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La chambre froide n'est pas ouverte - Appel du technicien réparateur - Si réparation dans un délais supérieur à 2h, la saucisse est mise sous-vide et rangée dans la chambre froide Arrivée - Appel du technicien réparateur - Transfert immédiat de la marchandise dans la chambre froide Arrivée - Appel du technicien réparateur - Constat vétérinaire et la marchandise est donnée à l'équarrissage - Vérification de la propreté - Recherche des causes possibles -Nouvelles analyses - La marchandise restante est consignée - Appel de la Direction des Services Vétérinaires si présence de salmonelles et d'enterotoxines - Recherche des causes - Réalisation de nouvelles analyses jusqu'à l'obtention de résultats satisfaisants
<p>Quelque soit l'étape</p>	<p>Propreté insuffisante du matériel ou des locaux</p>	<p>Nettoyage et désinfection immédiat avant utilisation</p>

ANNEXE 6

Note de la DGAL faisant le point sur la nouvelle réglementation



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE ET DES AFFAIRES RURALES

<p>Direction Générale de l'Alimentation</p> <p>Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments Bureau des établissements de restauration et de distribution</p> <p>Adresse : 251, rue de Vaugirard 75732 PARIS CEDEX 15</p> <p>Suivi par : Emmanuelle SOUBEYRAN Tél : 01 49 55 82 65 Fax : 01 49 55 56 80 Réf. Interne :</p>	<p>NOTE DE SERVICE</p> <p>DGAL/SDSSA/N2004-8193</p> <p>Date: 28 juillet 2004</p> <p>Classement : SSA11</p>
--	---

Date de mise en application :
Abroge et remplace : -
Date limite de réponse : -
☞ Nombre d'annexes : 1
Degré et période de confidentialité : Services de contrôle

Objet : Publication au JOCE du « paquet hygiène ».

Base juridique : Règlement 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

Résumé : La note présente l'architecture des textes réglementaires communautaires constitutifs du paquet « hygiène », adoptés le 29 avril 2004 et dont les dispositions seront applicables le 1^{er} janvier 2006.

MOTS-CLES : PAQUET HYGIENE, SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS

Destinataires	
<p>Pour exécution :</p> <p>Directeurs départementaux des Services Vétérinaires</p>	<p>Pour information :</p> <p>Mission de Coordination Sanitaire Internationale Sous-direction de la santé et de la protection animale Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux Sous-direction de la réglementation de la recherche et de la coordination des contrôles Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires Directeurs des Ecoles Nationales Vétérinaires Directeur de l'ENSV Directeur de l'INFOMA DGCCRF DGS</p>

J'ai l'honneur de vous informer de la parution le 30 avril 2004 et le 5 juillet 2004¹ au Journal officiel de la Communauté européenne d'un ensemble de textes constitué de quatre règlements et d'une directive :

- Règlement **852/2004** du 29 avril 2004 du Parlement européen et du Conseil *relatif à l'hygiène des denrées alimentaires* (aussi appelé "Règlement H1") ;
- Règlement **853/2004** du 29 avril 2004 du Parlement européen et du Conseil *fixant les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale* (aussi appelé "Règlement H2") ;
- Règlement **854/2004** du 29 avril 2004 du Parlement européen et du Conseil *fixant les règles spécifiques d'organisation de contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine* (aussi appelé "Règlement H3") ;
- Règlement **882/2004**² du 29 avril 2004 du Parlement européen et du Conseil *relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux aussi appelé règlement "Contrôles officiels"* ;
- Directive **2004/41** du 21 avril 2004 du Parlement européen et du Conseil *abrogeant certaines directives relatives à l'hygiène des denrées alimentaires et aux règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de certains produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, et modifiant les directives 89/662 CEE et 92/118 CEE du Conseil ainsi que la décision 95/408/CE du Conseil.*

Ces textes, qui fixent d'une part les obligations des professionnels de l'agro-alimentaire et d'autre part celles des services de contrôle, viennent compléter le règlement 178/2002, socle de la nouvelle architecture réglementaire (annexe 1).

Ils seront prochainement complétés par un règlement relatif aux règles d'hygiène applicables à l'alimentation animale.

Le paquet hygiène contient un autre texte dit "H4" adopté en 2002 qui ne sera pas abordé dans cette note. Il s'agit de la directive 2002/99 du 16 décembre 2002 *fixant les règles de police sanitaire régissant la production, la transformation, la distribution et l'introduction des produits d'origine animale destinés à la consommation humaine.*

1. - REFONTE COMMUNAUTAIRE

La refonte de la réglementation communautaire qui trouve son origine dans le livre blanc de la Commission du 12 janvier 2000 a pour objectif de :

- Obtenir un niveau élevé de protection de la santé humaine ;
- Assurer la libre circulation des denrées alimentaires dans la Communauté ;
- Simplifier les textes pour assurer une meilleure lisibilité et permettre de répondre à toutes les situations (nature, taille des entreprises, spécificités diverses ...) ;
- Permettre l'évolution technologique tout en assurant la sécurité ;
- Tenir compte des progrès scientifiques et techniques ;

¹ Rectificatifs portant sur les références des règlements.

² Ce règlement ne fait pas partie sensu stricto du "Paquet hygiène". Cependant compte tenu des liens entre ce règlement et le règlement 853/2004 il sera présenté succinctement dans cette note.

- Tenir compte des obligations internationales et en particulier de celles de l'accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC et des normes internationales de sécurité alimentaire contenues dans le *Codex alimentarius*.

Elle pose comme principes :

- la séparation claire des responsabilités entre opérateurs et autorités de contrôle.

La responsabilité première en matière de sécurité des aliments incombe au producteur des denrées. Tout au long de la chaîne alimentaire et pour chaque étape, depuis la production primaire (élevage ou champ) jusqu'à la remise au consommateur final, chaque exploitant doit s'assurer que la sécurité des aliments n'est pas compromise.

- la fixation par la réglementation d'objectifs à atteindre en laissant aux professionnels le choix des moyens.

Pour atteindre les objectifs réglementaires, l'exploitant, y compris au stade de la production primaire, doit respecter des règles générales et des règles spécifiques d'hygiène imposées réglementairement et doit élaborer des procédures fondées sur les principes HACCP (sauf en ce qui concerne la production primaire). L'exploitant peut s'appuyer sur des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP validés par les autorités compétentes (nationale ou communautaire selon le cas).

L'exploitant doit respecter les critères microbiologiques et les critères de température fixés par la réglementation, être en mesure d'identifier toute personne lui ayant fourni une denrée alimentaire et les entreprises auxquelles les produits ont été fournis (traçabilité). Il a l'obligation de se faire enregistrer et/ou agréer auprès des autorités de contrôle et de fournir les mises à jour nécessaires (changement d'activité, fermeture d'établissement...), et de coopérer avec les services de contrôles officiels. Enfin il a des obligations en matière de formation dans le domaine de l'hygiène alimentaire et d'application des principes HACCP.

Le règlement 178/2002 est le règlement socle de la sécurité sanitaire des aliments. Son champ d'application couvre les denrées alimentaires et l'alimentation animale. Il a créé l'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESA) et le réseau d'alerte rapide européen. Il fixe un certain nombre de grands principes (principe de recours à l'analyse des risques par les autorités compétentes, principe de précaution, principe de transparence, principe d'innocuité...) et définit des obligations spécifiques aux professionnels : obligation de traçabilité, obligation de retrait de produits susceptibles de présenter un risque pour la santé publique, obligation d'information des services de contrôle. La plupart de ces obligations entrent en application le 1^{er} janvier 2005. Les obligations de traçabilité de ce règlement restent très générales (informations sur clients et fournisseurs). Un groupe de travail de la Commission européenne discute d'une interprétation commune de ces dispositions et un groupe interne à la DGAL a pour mission de préciser les modalités des contrôles en matière de traçabilité lors des inspections réalisées par les services vétérinaires.

2. - PRESENTATION DU "PAQUET HYGIENE" ET DU REGLEMENT 882/2004

2.1 - Les règlements à destination des professionnels

Le règlement 852/2004 établit, à l'attention des exploitants du secteur alimentaire, des règles générales d'hygiène applicables à toutes les denrées alimentaires. Il abroge la directive 93/43³ dont il reprend les grandes lignes. En revanche, son champ d'application est plus large

³ Directive 93/43 du Conseil du 14 juin 1993 relative à l'hygiène des denrées alimentaires.

puisqu'il fixe également des règles d'hygiène à respecter par les exploitants de production primaire⁴. Il est constitué :

- du corps du texte qui reprend les principes de la directive 93/43 (mise en place de procédures basées sur les principes HACCP - les 7 principes du Codex sont repris, encouragement à l'élaboration de guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application du principe HACCP, ...), rend obligatoire l'enregistrement de tous les établissements du secteur alimentaire (production primaire comprise),
- et de deux annexes, la première applicable aux établissements de production primaire, la deuxième applicable à tous les autres établissements.

Le règlement 853/2004 établit, à l'attention des exploitants du secteur alimentaire, des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale. Ces règles viennent en complément de celles qui sont fixées dans le 852/2004. Ce règlement ne s'applique pas aux établissements de remise directe ni aux établissements fabricant des denrées alimentaires contenant à la fois des produits végétaux et des produits d'origine animale transformés. Par ailleurs, il acte le principe de la dispense d'agrément. Il est constitué :

- d'articles fixant les grands principes : notion d'agrément (la production primaire n'est pas soumise à agrément) et d'enregistrement, de marque de salubrité et d'identification, règles concernant les produits d'origine animale importés, ...
- et de trois annexes :
 - la première établit un grand nombre de définitions ;
 - la deuxième traite des modalités pratiques d'apposition des marques de salubrité et d'identification, de l'HACCP en abattoir, et des documents sanitaires qui accompagneront les animaux à l'abattoir ;
 - la troisième regroupe toutes les dispositions spécifiques d'hygiène applicables aux différents types de produits traités (viandes fraîches d'animaux de boucherie, viandes fraîches de volailles, lait et produits laitiers ...).

Sans entrer dans une analyse détaillée de ces deux textes, il est intéressant de noter dès à présent :

- la disparition de la notion d'agrément loco-régional ;
- la possibilité pour un pays membre de déroger aux dispositions en matière d'hygiène prévues par les annexes I et II du règlement 852/2004 et par l'annexe III du règlement 853/2004 notamment pour des productions de type traditionnel. L'Etat membre qui souhaite obtenir une dérogation doit soumettre un dossier à la Commission et aux autres Etats Membres.

2.2 Les règlements à destination des services de contrôle

Le règlement 882/2004 qui ne fait originellement pas partie du paquet hygiène, décrit les règles générales s'appliquant aux services officiels dans le cadre de leurs contrôles de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux (prévention ou élimination des risques pour les hommes et les animaux, loyauté des pratiques et protection des intérêts des consommateurs). Il abroge les directives 89/397/CEE⁵ et 93/99/CEE⁶ dont il reprend les grands principes. Il précise que les autorités compétentes doivent programmer leurs inspections sur la base d'une analyse de risques, qu'elles doivent mettre en place des audits internes, que les inspecteurs doivent s'appuyer sur des procédures documentées. Il précise les conditions de

⁴ Article 3 point 17 du règlement 178/2002 "Production primaire", la production, l'élevage, ou la culture de produits primaires, y compris la récolte, la traite et la production d'animaux d'élevage avant l'abattage. Elle couvre également la chasse, la pêche et la cueillette de produits sauvages.

⁵ Directive 89/397/CEE du Conseil du 14 juin 1989 relative au contrôle officiel des denrées alimentaires.

⁶ Directive 93/99/CEE du Conseil du 29 octobre 1993 relative à des mesures additionnelles concernant le contrôle officiel des denrées alimentaires.

délégation de certaines tâches de contrôle à un organisme tiers, traite des procédures d'échantillonnage, des conditions de désignation des laboratoires officiels, des contrôles à l'importation et du financement des contrôles officiels.

Le règlement 854/2004 définit les règles spécifiques s'appliquant aux services de contrôle inspectant les établissements soumis au règlement 853/2002. Ces règles viennent en complément de celles fixées par le règlement 882/2004. L'inspection en abattoir y occupe une part prépondérante. Ce règlement est constitué d'articles qui définissent les modalités d'agrément d'un établissement (agrément provisoire de 3 mois renouvelable une seule fois) ainsi que les modalités d'utilisation du personnel d'abattoir pour la réalisation de certaines tâches d'inspection, et de plusieurs annexes. Chaque annexe est relative à un secteur donné : viandes fraîches, mollusques bivalves vivants, produits de la pêche, ...

Il prévoit, par ailleurs, que les Etats membres peuvent déroger aux dispositions des annexes soit dans le cadre de méthodes traditionnelles, soit pour des entreprises de faible production, soit pour la mise en œuvre de projets pilotes. Là encore, l'Etat membre demandeur doit soumettre un dossier à la Commission et aux autres Etats membres.

2.3 - Une directive d'abrogation

La directive 2004/41 abroge les directives sectorielles hygiène existantes. Elle précise que dans l'attente d'un règlement spécifique (en cours de discussion à la Commission) sur les critères microbiologiques et d'un règlement spécifique sur les températures des denrées, les dispositions correspondantes des directives abrogées restent d'application. En outre, certaines décisions d'application des directives abrogées restent d'application. La Commission fournira une liste précise des décisions maintenues.

Les dispositions des règlements 852/2004, 853/2004 et 853/2004 ainsi que la plupart des dispositions du règlement 882/2004 entreront **en vigueur le 1^{er} janvier 2006**.

Tous ces textes sont disponibles sur la base de données réglementaires GALATEE.

Le délai de 18 mois restant d'ici l'application de ces textes doit être mis à profit par les Administrations centrales (DGAL, DGCCRF, DGS) pour informer les services de contrôle et les professionnels sur les évolutions réglementaires induites par l'entrée en application des règlements, et pour réaliser les adaptations nécessaires du corpus réglementaire français en matière de sécurité sanitaire des aliments.

Un chargé d'études (M. Hervé Fouquet) vient d'être affecté au BERD pour coordonner ce travail au sein de la SDSSA.

Pour le Directeur Général de l'Alimentation
La Directrice Générale Adjointe

Isabelle CHMITELIN

Annexe 1 : Architecture des textes communautaires

Food Law (règlement 178/2002)

	<i>Alimentation animale</i>	<i>Toutes les denrées alimentaires (remise directe incluse)</i>	<i>denrées alimentaires d'origine animale (hors remise directe)</i>
<i>Professionnels</i>	Proposition de règlement alimentation animale	Règlement H1 (852/2004)	Règlement H2 (853/2004)
<i>Services de contrôle</i>	règlement OFFC (882/2004)		Règlement H3 (854/2004)

ANNEXE 7

Ordre du jour de l'Assemblée Générale



ASSEMBLE GENERALE

Ordre du jour provisoire :

Durée : 8 à 11 heures / 16.04.2005

- 1- Présentation des participants
- 2- Bilan des activités
- 3- Perspectives
- 4- Divers

Pour le Bureau exécutif :

Le Président

ANNEXE 8

Rapport d'activité du RALHA



Réseau Africain des Laboratoires d'Hygiène Alimentaire Rapport d'activité 2002/2005

Ce présent rapport fait un bilan global des tâches qui avaient été confiées au bureau issu de l'Assemblée Générale constitutive tenue du 16 au 17 avril 2002 à Dakar au Sénégal.

Les différentes missions :

1. l'animation du réseau
2. la recherche des financements
3. le choix d'un logotype et d'une charte graphique pour le réseau
4. le lancement du site web avec la collaboration du CIRAD
5. le recensement des observations et les amendements sur les textes institutionnels
6. la création d'un bulletin de liaison
7. le développement d'un partenariat régional et sous régional
8. l'ouverture d'un compte au nom du RALHA

I. Animation

La communication a fait défaut durant toute cette période (crise ivoirienne, distance, impossibilité d'accéder à certains courriers électroniques, non maîtrise du fonctionnement en ligne et faute de moyens)

De plus, une déconnection avec le CIRAD a été constatée au point qu'une mission d'audit des institutions prévue n'a pu se faire au Sénégal, en Côte d'Ivoire et au Mali à cause de la crise socio-politique du 19 septembre 2002 en Côte d'Ivoire.

II. Finances

Les ressources financières sont constituées essentiellement des droits d'adhésion, et cotisations, cependant d'autres formes de collecte de fonds sont envisagés pour permettre un bon fonctionnement.

Les droits d'adhésion sont fixés à deux cent cinquante mille francs (250.000F CFA) et les cotisations à deux cent mille francs (200.000F CFA) par an à partir de 2003

Le tableau ci-dessous est un bilan des mouvements de fonds

Recettes		
Etablissements	Nombre	Montant
ayant payé leur droit d'adhésion partiellement <i>Institut Pasteur</i> (Cameroun)	01	200.000
ayant payé leur droit d'adhésion <i>LANADA, LNSP, UFR/SM</i> (Côte d'Ivoire)	03	750.000
Total adhésion	04	950.000
Soit quatre laboratoires, un (1) du Cameroun et trois (3) de la Côte d'Ivoire		
Dépenses		
Cachets	02	19500
Confection doc juridique pour l'ouverture du compte	01	3650
Retrait rapport séminaire 2002	01	1700
Total dépense		2.250
Solde au 16/04/2005		927.450

En l'absence du trésorier Général, le Secrétaire Général adjoint a assuré son intérim.

III. Ouverture du compte

Toutes les démarches sont faites pour cela mais le montant dont nous disposons est insuffisant par rapport à celui demandé (1.000.000 F FCA) par les banques pour l'ouverture d'un compte. Cependant l'ouverture d'un compte d'épargne est envisagée

IV. Choix d'un logo

Il a été fait sur des propositions des membres à travers le net et un a été retenu

V. Lancement et animation d'un site web

Le CIRAD s'en est chargé et le transfert sur Dakar est en cours

VI. Le Recensement des observations et amendements sur les textes institutionnels

Ont été fait et la dernière mouture des textes notamment les Statuts et le Règlement Intérieur envoyés à tous les membres

VII. Création d'un bulletin de liaison

N'a pas été fait

VIII. Partenariat

Des démarches en direction de l'Union Africaine sont en cours pour une reconnaissance régionale. Cependant la Coopération française à travers le CIRAD est à l'origine de la création du réseau et continue de l'appuyer.

Le fichier des experts du RALHA est en cours de réalisation

Fait à Dakar le 16 avril 2005

Pour le Bureau exécutif :

Le Président

ANNEXE 9

Axes de travail potentiels



AXES A EXPLORER POUR POURSUIVRE LES ACTIVITES DU RALHA

1. Utilisation intensive du site informatique pour :

- Alimenter et développer la base de données des experts
- Créer un réseau d'auditeurs
- Mettre en ligne le supports de formations effectuées ou à effectuer
- Mettre en ligne les normes et les référentiels qualité
- Animer et développer les échanges à l'aide du forum
- Veille réglementaire et normative
- Base de données de compétences des membres
- Service d'aide aux entreprises : base de données des compétences pour les entreprises

2. Création d'échanges inter – laboratoires :

- Essais inter – laboratoires
- Mutualisation des moyens métrologiques
- Mise en place de formation commune
- Sous-traitance intra - Ralha
- Echanges de techniciens
- Stages
- Audits internes croisés

3. Réponse commune aux sollicitations

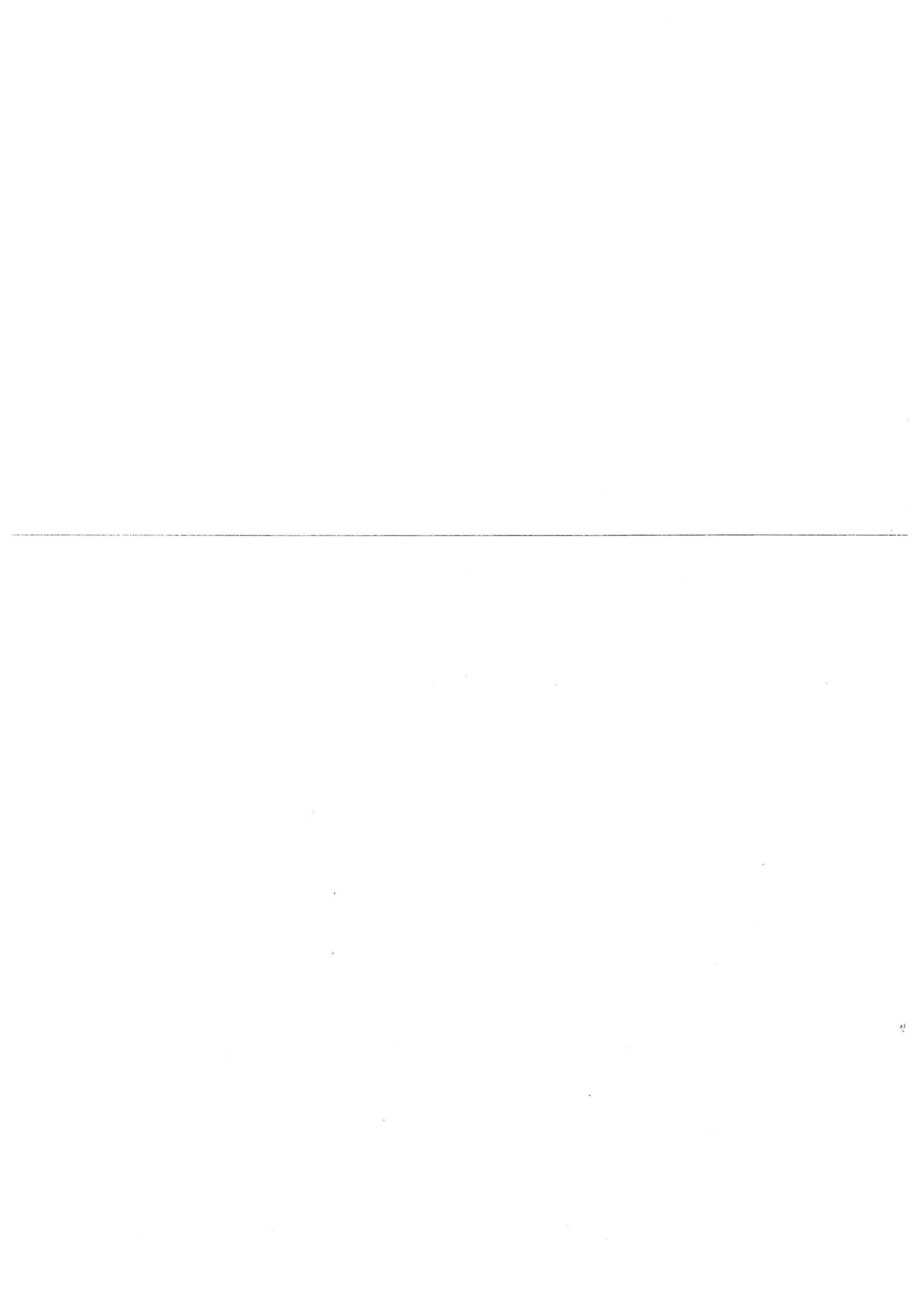
- Appels d'offres internationaux
- Appels à candidature
- Appui aux entreprises agroalimentaires
- Vente de l'expertise

4. Création d'une structure régionale d'accréditation et de certification

- Validation des méthodes de laboratoires spécifiques aux besoins de la région pour une plus grande fiabilité des analyses selon les conditions locales, les critères et les valeurs cibles à atteindre (ceci dans le cadre d'adaptation ou de conception et de développement de méthodes)
- Reconnaissance internationale des accréditations et certifications locales, en collaboration par exemple avec le COFRAC
- Participation aux réunions internationales d'élaboration des normes (Codex Alimentarius, ISO...)
- Adaptation de la réglementation internationale aux contraintes locales (avec reconnaissance des instances internationales)

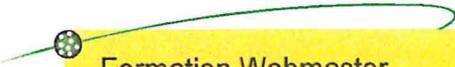
5. Formation et sensibilisation

- Sensibilisation des consommateurs (associations de consommateurs), fourniture de supports de communication grand public
- Promotion de la qualité alimentaire
- Formation en entreprise
- Formation des prescripteurs institutionnels



ANNEXE 10

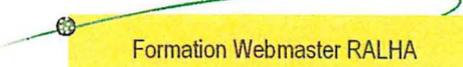
Support de cours



Formation Webmaster RALHA

23 au 26 mai 1995 à Dakar

Françoise Trémoulet (françoise.tremoulet@cirad.fr) - CIRAD
Support de cours rédigé par Jean Marie Le Bechec de l'INPT Toulouse France

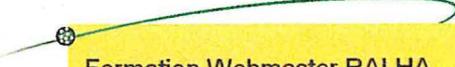


Formation Webmaster RALHA

Cinq parties :

- 1- Le web et HTML : les principes, les balises
- 2- Dreamweaver et HTML
- 3- Dreamweaver : gestionnaire de site
- 4- Conseils et mise en page

09/06/2005 Formation webmaster 2

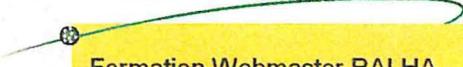


Formation Webmaster RALHA

Première partie

Le web et HTML : les principes, les balises

09/06/2005 Formation webmaster 3



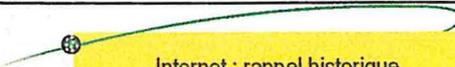
Formation Webmaster RALHA

Le web et HTML : les principes, les balises

Plan :

- Introduction - Historique
- HTML ?
- Les balises : syntaxe
- Balises de bloc et balises incorporées
- Les feuilles de style (notions)

09/06/2005 Formation webmaster 4



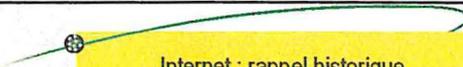
Internet : rappel historique

- 1962 : Ministère de la défense américain : projet ARPANET (Paul Baran, Vint Cerf)
- 1969 : création d'Arpanet : réseau constitué de 4 ordinateurs interliés
- 1972 : Ray Tomlinson développe un programme de courrier électronique qui permet de diffuser et recevoir des messages sur le réseau.
- 1979 : création du CSNET (Computer Science Network) : réseau pour universitaires
- 1980 : passerelle entre ARPANET et CSNET : INTERNET
- 1982 : les protocoles TCP et IP adoptés officiellement
- 1991 : World Wide Web développé au Cern, en Suisse (Tim Berners-Lee)

notion d'hypertexte, protocole http, langage Html



09/06/2005 Formation webmaster 5



Internet : rappel historique

- 1993 : le Cern et le MIT (+ l'Inria) créent le www consortium pour guider à la normalisation du Web
- 1994 : grâce à Mosaic, puis Netscape, WWW connaît une explosion phénoménale
- 1995 : Microsoft lance sa version Internet Explorer 2.0

09/06/2005 Formation webmaster 6

Le web et HTML : les principes, les balises

Introduction

- Internet: réseau de réseaux
- Communication basée sur le protocole de transmission TCP/IP
 - Transmission Control Protocol/Internet Protocol
- Plusieurs services
 - **Http**: HyperText Transfer Protocol
 - **Smtp**: Simple Mail Transfer Protocol
 - **Nntp**: Network News Transfer Protocol
 - **Ftp**: File Transfer Protocol, etc...

09/06/2005

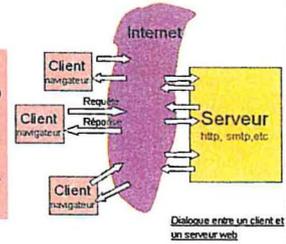
Formation webmaster

7

Le web et HTML : les principes, les balises

Introduction Technologie Client/Serveur

- **Client**
 - **http**: Navigateur (Internet Explorer, Opera, Netscape...)
 - **Smtp**: Messagerie (Outlook, Eudora, Pegasus...)
- **Serveur**
 - **http**: Serveur http (Apache, Personal Web Server...)
 - **Smtp**: Serveur messagerie



09/06/2005

Formation webmaster

8

Le web et HTML : les principes, les balises

Introduction

- Le Web désigne tout à la fois une forme de présentation des informations, une famille de langages de communication et l'ensemble des ordinateurs qui, sur Internet, partagent ces langages.
- Le **World Wide Web** repose sur la notion d'**hypertexte**: des mots soulignés renvoient à d'autres textes ou appellent des applications particulières. Les mécanismes de liaison entre mots et procédures sont les **hypertextes**.

09/06/2005

Formation webmaster

9

Le web et HTML : les principes, les balises

Introduction

- La navigation Hypertexte (URL)

- **nom**: ressource locale
- **http://www.courcier-formation.com/html/01.html**
- Protocole : **http**
- Serveur (hôte) : **www.courcier-formation.com**
- Ressource (chemin d'accès) : **html/01.html**
- Positionnement dans la ressource : **1**

09/06/2005

Formation webmaster

10

Le web et HTML : les principes, les balises

HTML ? : HyperText Markup Language

- Un langage simple et universel, dérivé du langage SGML (Standard Generalized Markup Language)
- Affichage de textes, d'images ou de liens hypertextes
- Permet de publier des documents, en décrivant leur structure et en donnant des indicateurs pour leur affichage
- Interprétation par les différents navigateurs
- Format indépendant du système (Mac, PC, Unix...)
- Un langage de balises

09/06/2005

Formation webmaster

11

Le web et HTML : les principes, les balises

HTML ?

- 3 versions de HTML (2, 3.2, 4.x)
- **XHTML** pour HyperText Markup Language : balises en minuscules, pas d'éléments vides, balise fermante obligatoire, etc.) version 1.0, 1.1, 2.0
- Une page HTML = une page Web = un fichier informatique
- Fichier texte Ascii 7 bit (Alphabet standard ASCII de 128 caractères)
- Les accents : entité de caractères
 - Ex: é: **é**; è: **è**; ô: **ò**; ê: **ê**...
- Les espaces, les tabulations.....

09/06/2005

Formation webmaster

12

Le web et HTML : les principes, les balises

HTML ?

Sans structure
Les Misérables Victor Hugo Plusieurs semaines s'étaient écoulées...

Avec structure

```

<h1>Les Misérables</h1>
<p>Victor Hugo</p>
<p>Plusieurs semaines s'étaient écoulées...</p>

```

Une organisation hiérarchique qui décrit les parties logiques d'un document

09/06/2005 Formation webmaster 13

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises : syntaxe (HTML)

Important Les attributs sont toujours placés à l'intérieur de la balise ouvrante. Ce sont des composants non-terminaux des éléments HTML.

09/06/2005 Formation webmaster 14

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises : syntaxe (HTML)

- Tag, marqueur, conteneur, élément
- Balises ouvrantes - Balises fermantes (obligatoire ou pas)
 - Ex: `<h1>Les Misérables</h1>`
- Les attributs des balises
 - Toujours dans la balise ouvrante
 - Valeur de l'attribut entre ""
 - Plusieurs attributs séparés par des espaces
- Les balises peuvent souvent s'imbriquer entre elles

`<h1><h1>` le langage du Web</h1> mais pas `<h1><h1>` le langage du Web</h1></code>

HTML - le langage du Web

09/06/2005 Formation webmaster 15

Le web et HTML : les principes, les balises

L'objectif de cette première partie n'est pas de vous présenter la totalité des balises décrites dans la norme mais plutôt de :

- de vous faire comprendre les grands principes de fonctionnement du langage HTML
- de vous familiariser avec les principales balises que vous allez rencontrer

09/06/2005 Formation webmaster 16

Le web et HTML : les principes, les balises

Mentions du type de document

Sans entrer dans les détails vous trouverez dans un document HTML, en début de document, des lignes de ce type :

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

```

ou pour les fichiers XHTML :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>

```

Il s'agit de préciser la mention de la version HTML utilisée.

09/06/2005 Formation webmaster 17

Le web et HTML : les principes, les balises

Ossature d'un fichier HTML (simplifié)

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>

```

- Délimite le document
- Délimite la partie d'en-tête.
- Délimite le corps du document

Ces trois balises comportent des balises fermantes.

09/06/2005 Formation webmaster 18

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

Le web et HTML : les principes, les balises

Exemple

```

<html>
<head>
<title> Titre du document </title>
</head>
<body>
<h1> Contenu du document </h1>
</body>
</html>

```

09/06/2005 Formation webmaster 19

Le web et HTML : les principes, les balises

Quelques conseils avant de commencer...

Nommez tous vos fichiers et répertoires :

- ⌘: En minuscules
- ⌘: Sans accents
- ⌘: Sans espaces
- ⌘: Sans caractères spéciaux
- ⌘: Noms courts et significatifs

09/06/2005 Formation webmaster 20

Le web et HTML : les principes, les balises

Exercice...

- Créer votre premier document HTML (Notepad, WordPad)
- Visualiser le résultat sur vos navigateurs (N'oubliez pas de changer l'extension du fichier .txt -> .htm ou .html)

09/06/2005 Formation webmaster 21

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises d'en-tête

Ces balises sont **toutes incluses à l'intérieur de la balise**

- Titre du document
- Chaque document HTML doit avoir un titre. A choisir avec attention.
- **Ne pas confondre** avec les titres (en-têtes) qui apparaîtront dans le corps du document...
- `rel="stylesheet" href="/css/print.css" title="Feuille de style principale INP" type="text/css" /`
- Permet de lier votre document HTML à une feuille de style

09/06/2005 Formation webmaster 22

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises d'en-tête

Ces balises sont **toutes incluses à l'intérieur de la balise**

- `name="keywords" content=" symposium, mécanique, fluide,..." /`
- Vous déterminez **les mots clés** qui caractérisent votre document HTML
- `name="presentation" content="Symposium consacré à la mécanique des fluides qui se tiendra..." /`
- Vous déterminez un **texte de description** sur le contenu de votre document HTML
- `http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1" /`
- Vous indiquez au navigateur **le jeu de caractères** qu'il doit interpréter

09/06/2005 Formation webmaster 23

Le web et HTML : les principes, les balises

Balises de bloc et balises incorporées

Ces balises sont **toutes incluses à l'intérieur de la balise**

- Les **balises de bloc** créent une **nouvelle ligne** dans le flux de texte.
- Suivant le type de balises, le navigateur peut alors insérer automatiquement un espace plus important pour **séparer** les différents blocs.
- Exemple : *tableaux, paragraphes, etc...*
- Les **balises incorporées** ne créent pas de nouvelles lignes dans le corps du texte. Elles sont conçues comme des éléments subalternes et "internes" pour les éléments de bloc. Ils ne peuvent pas contenir des éléments de bloc.
- Exemple : *police de caractères, des caractères en italiques, des images, etc...*

09/06/2005 Formation webmaster 24

Le web et HTML : les principes, les balises

Les paragraphes

Balises de bloc

paragraphe

- Saut de ligne + ligne vide avant et après
- Attribut: align="left ou center ou right" ← Attribut obsolète...

Exemple :

<pre><p>

 </p></pre>	Début du paragraphe et fin du paragraphe
<pre><p align="center"> ... </p></pre>	Titre au paragraphe et fin du deuxième paragraphe

09/06/2005 Formation webmaster 25

Le web et HTML : les principes, les balises

Les listes

Balises de bloc

Liste à puce

type="disc ou square ou circle"
Ne peut contenir que type="disc ou square ou circle">élément

Exemple :

<pre> Fruits. <ul style="list-style-type: none"> • Pomme • Poire • Coing </pre>	<pre> <p>Fruits. </p> <ul style="list-style-type: none;"> • Pomme • Poire • Coing </pre>
Rendu navigateur	Code

09/06/2005 Formation webmaster 26

Le web et HTML : les principes, les balises

Les listes (suite)

Balises de bloc

Liste numérotée

type="1 ou a ou A ou i ou I" start="1"
Ne peut contenir que des <i type="a ou A ou i ou I" value="1">élément
... peut contenir des balises blocs

Exemples :

<pre> Fruits. <ol style="list-style-type: none"> 1. Pomme 2. Poire 3. Coing </pre>	<pre> Fruits. <ul style="list-style-type: none"> a. Pomme b. Poire c. Coing </pre>	<pre> Fruits. <ol style="list-style-type: none"> i. Pomme ii. Poire iii. Coing </pre>
---	---	--

09/06/2005 Formation webmaster 27

Le web et HTML : les principes, les balises

Texte présenté et citation

Balises de bloc

texte présenté

L'affichage tient compte des retours à la ligne et des espaces du fichiers. Tous les autres codes HTML sont interprétés.

Citation

Citation longue, affichage avec des marges.

09/06/2005 Formation webmaster 28

Le web et HTML : les principes, les balises

Les titres

Balises de bloc

Pour structurer, hiérarchiser ses textes :

- De h1 à h6. Correspond aux niveaux de titre. Ne peuvent contenir que des balises caractères ou phrases.
- Attribut possible : align="left ou center ou right" mais déclassé...

Exemple :

<pre><h1> <h2> <h3> </h3> </h2> </h1></pre>	<p>Titre principal</p> <p>Titre secondaire</p> <p>Titre de niveau 3</p>
---	--

09/06/2005 Formation webmaster 29

Le web et HTML : les principes, les balises

Les lignes

Balises de bloc

Horizontal rule (trait)

Ex: `<hr align="center" width="40%" size="4" noshade />`

- Attribut width : en pourcentage ou en pixel.
- Attribut noshade : pas d'ombregé de la ligne

Exemple :

<pre><hr> <hr align="center" width="40%" size="4" noshade /> </hr></pre>	Début du paragraphe sans d'une ligne
<pre><hr align="center" width="40%" size="4" noshade /> </hr></pre>	et fin du paragraphe.

09/06/2005 Formation webmaster 30

Le web et HTML : les principes, les balises

Les sauts de ligne

Balises incorporées

Exemple :

```

<pre>
<code>
</code>
</pre>

```

Début du paragraphe suivi d'un saut de ligne et fin du paragraphe.

09/06/2005 Formation webmaster 31

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises de style logique

- Les balises de styles logiques décrivent la **signification** du texte délimité en laissant le soin du rendu au navigateur.
- Ces balises ont un sens que l'utilisateur associe à un contenu textuel.

09/06/2005 Formation webmaster 32

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises de style logique

Balises incorporées

Citation	<code><code>Citation</code></code>
Exemple de code	<code><code>Exemple de code</code></code>
Définition	<code><code>Définition</code></code>
Emphasis : important	<code><code>Emphasis : important</code></code>
Echantillon de programme	<code><code>Echantillon de programme</code></code>
Très important	<code><code>Très important</code></code>
Clavier	<code><code>Clavier</code></code>
Nom de variable	<code><code>nom de variable</code></code>

09/06/2005 Formation webmaster 33

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises de style physique

- Les balises de styles physiques fournissent des instructions d'affichage spécifiques **sans** aucune signification intrinsèque.
- Ces balises ne servent qu'à décrire une mise en page souhaitée par l'auteur.

09/06/2005 Formation webmaster 34

Le web et HTML : les principes, les balises

Les balises de style physique

Balises incorporées

gras	<code><code>gras</code></code>
italique	<code><code>italique</code></code>
grand	<code><code>grand</code></code>
petit	<code><code>petit</code></code>
indice	<code><code>indice</code></code>
exposant	<code><code>exposant</code></code>
teletype	<code><code>teletype</code></code>

09/06/2005 Formation webmaster 35

Le web et HTML : les principes, les balises

Exercice...

- Compléter votre première page html : [Le Bouquetier](#)
- Tapez du texte, créez des paragraphes, des sauts de pages, des listes, etc.
- Modifier le texte, etc.
- Visualiser sur votre navigateur

09/06/2005 Formation webmaster 36

Les tableaux

Balises de bloc

<table> </table>

Exemple :

```
<table align="left" width="90%" border="1" cellspacing="2" cellpadding="2" border="0" height="100">...</table>
```

- Les attributs principaux :
 - L'attribut align est déconseillé.
 - cellspacing : Espace entre les cellules (en pixel)
 - cellpadding : Espace libre à l'intérieur des cellules (en pixel)
 - border : Bordure du tableau (0 par défaut)
 - width : largeur du tableau (en pixel ou en pourcentage)
 - height : hauteur du tableau (en pixel ou en pourcentage)

Les tableaux

Exemples :

test	test
test	test

border="1" cellspacing="10"

test	test
test	test

border="1" cellpadding="0"

test	test
test	test

border="1" cellpadding="10"

Les balises de bloc : les tableaux

Un tableau peut contenir les balises suivantes :

- Titre de tableau
- Ligne de tableau
- cellule du tableau

- Le nombre de lignes est défini par le nombre de <tr> dans un <table>
- Le nombre de colonnes est défini par le plus grand nombre de <td> dans un <tr>

⇒ Les tableaux peuvent être imbriqués

Les balises de bloc : les tableaux

Exemple : un tableau simple 2 lignes, 3 colonnes

Ligne 1

test	test	test
------	------	------

Ligne 2

test	test	test
------	------	------

```
<table border="1" cellspacing="1" cellpadding="1">
  <tr><td>test</td><td>test</td><td>test</td></tr>
  <tr><td>test</td><td>test</td><td>test</td></tr>
</table>
```

↕ Ligne 1

↕ Ligne 2

Les tableaux

Exemple : un tableau simple 2 lignes, 3 colonnes

Ligne 1

test	test	test
------	------	------

Ligne 2

test	test	test
------	------	------

```
<table border="1" cellspacing="1" cellpadding="1">
  <tr><td>test</td><td>test</td><td>test</td></tr>
  <tr><td>test</td><td>test</td><td>test</td></tr>
</table>
```

↕ Ligne 1

↕ Ligne 2

Le nombre de colonnes est défini par le plus grand nombre de <td> dans un <tr>

Les tableaux (cellule)

<td> </td>

Les attributs principaux :

- colspan : Nombre de colonne sur lesquelles la cellule courante doit s'étendre
- rowspan : Nombre de ligne sur lesquelles la cellule courante doit s'étendre
- l'attribut align est déconseillé.
- valign : alignement vertical
- width : largeur de la cellule (en pixel ou en pourcentage)
- height : hauteur de la cellule (en pixel ou en pourcentage)

Le web et HTML : les principes, les balises

Les tableaux (cellule)

colspan="2"

test	test
test	test

```

<table border="1" colspan="2">
<tr>
<td colspan="2">
<td>test</td>
<td>test</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<td>test</td>
<td>test</td>
</tr>
</table>

```

rowspan="2"

test	test
test	test

```

<table border="1" rowspan="2">
<tr>
<td colspan="2">
<td>test</td>
<td>test</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<td>test</td>
<td>test</td>
</tr>
</table>

```

09/06/2005

Formation webmaster

43

Le web et HTML : les principes, les balises



Exercice...

Essayez de reproduire ce tableau :

		Pour une course		Reglage d'une course
		Limite	Ajustement	neuve
Alternative	Modèle sans AC	10 mm	5 à 7 mm	5 à 7 mm
	Modèle avec AC	12 mm	6 à 8 mm	
Entretien de la pompe à huile		12,5 mm	7,9 mm	6 à 8 mm

09/06/2005

Formation webmaster

44

Le web et HTML : les principes, les balises



Exercice...

Etape 1 : Créer un tableau simple :
5 lignes et 5 colonnes


```

<table border="1" width="50%">
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
</table>

```

09/06/2005

Formation webmaster

45

Le web et HTML : les principes, les balises



Exercice...

Etape 2 : Commencer par
modifier la ligne 1 et 2

		Pour une course		Reglage d'une course
		Limite	Ajustement	neuve
Alternative	Modèle sans AC	10 mm	5 à 7 mm	5 à 7 mm
	Modèle avec AC	12 mm	6 à 8 mm	
Entretien de la pompe à huile		12,5 mm	7,9 mm	6 à 8 mm

```

<table border="1" width="50%">
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
</table>

```

09/06/2005

Formation webmaster

46

Le web et HTML : les principes, les balises



Exercice...

Etape 3 : Ligne 3

		Pour une course		Reglage d'une course
		Limite	Ajustement	neuve
Alternative	Modèle sans AC	10 mm	5 à 7 mm	5 à 7 mm
	Modèle avec AC	12 mm	6 à 8 mm	
Entretien de la pompe à huile		12,5 mm	7,9 mm	6 à 8 mm

```

<table border="1" width="50%">
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
</table>

```

09/06/2005

Formation webmaster

47

Le web et HTML : les principes, les balises



Exercice...

Etape 4 : Au final : Ligne 4 et 5

		Pour une course		Reglage d'une course
		Limite	Ajustement	neuve
Alternative	Modèle sans AC	10 mm	5 à 7 mm	5 à 7 mm
	Modèle avec AC	12 mm	6 à 8 mm	
Entretien de la pompe à huile		12,5 mm	7,9 mm	6 à 8 mm

```

<table border="1" width="50%">
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
<td colspan="5">
</tr>
</table>

```

09/06/2005

Formation webmaster

48

Le web et HTML : les principes, les balises

Les polices

Balises incorporées

**code **

La balise `` est utilisée pour affecter un style (couleur, type de police et taille) au texte. Cette balise a été **déclassée** dans les spécifications HTML 4 au profit des feuilles de style.

Toujours très employée, elle est et sera probablement encore longtemps interprétée par tous les navigateurs.

Exemple : `face="time,arial,helvetica" color="#000000" size="2" texte`

09/06/2005 Formation webmaster 49

Le web et HTML : les principes, les balises

Les polices

**Les attributs de la balise **

- spécifie une ou plusieurs police pour le texte. Si le navigateur ne trouve pas la première sur le poste Client, il essaiera d'appliquer la deuxième, etc. Si aucune police spécifiée n'est disponible, il appliquera la police par défaut.
- Définit la taille de la police.

09/06/2005 Formation webmaster 50

Le web et HTML : les principes, les balises

Les polices

**Les attributs de la balise **

- `color="#rrvbbb"` ou "nom de couleur"

Cet attribut définit la couleur du texte à l'aide soit de valeurs hexadécimales soit d'un nom de couleur : blue, red, etc...

Le mode hexadécimal est préférable. Les couleurs sont définies suivant les valeurs RVB (combinaison des couleurs de base : rouge, vert et bleu).

Théoriquement, plus de 16 millions de couleurs sont disponibles mais beaucoup d'ordinateurs ne peuvent afficher plus de 256 couleurs...

Exemple : `texte` ou `texte`

09/06/2005 Formation webmaster 51

Le web et HTML : les principes, les balises

Les polices

**Les attributs de la balise **

- `color="#rrvbbb"` (exemple)

#3300CC
Rouge — Bleu
Vert

Il est donc possible de définir une palette "web" ou "web-safe" de 216 couleurs qui donnent des résultats réguliers quels que soient les navigateurs ou les plate-formes (PC, Mac, etc.)

09/06/2005 Formation webmaster 52

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise de lien : URL

Balises incorporées

Les url sont sensibles aux majuscules et minuscules (selon le serveur)

- url absolue (protocole + serveur + ressource)

Les liens absolus vont définir le chemin d'accès de façon fixe et ne dépendent pas de l'endroit où s'effectue l'appel

Ex: `http://www.ecoles.com/ecoles/ps1/ps1.shtml` ou `http://www.ecoles.com/ecoles/ps1/ps1.shtml`

Les chemins d'accès absolus commencent toujours par un slash `/`

- url relative (ressource dans le serveur)

Un chemin relatif va relier des documents entre eux de façon relative et non plus par rapport à leur emplacement physique.

09/06/2005 Formation webmaster 53

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise de lien : URL absolu et relatif

Url relative

Depuis le document `ecoles.shtml`, le fichier `ps1.shtml` est situé dans le répertoire (`ps1`) situé juste en-dessous du présent répertoire

Depuis le document `ecoles.shtml`, le fichier `index.shtml` est situé dans le répertoire situé au-dessus du présent répertoire

Url absolue

09/06/2005 Formation webmaster 54

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise de lien : <a>

- Les attribut principaux :
 - titre : spécifie un titre pour le document cible
 - target : spécifie le nom de la fenêtre dans lequel le document cible doit être affiché
- Ex : `href="http://www.ensat.fr" => lien vers le serveur web de l'ENSAT` =
" _blank" Site web ENSAT [Site web ENSAT](http://www.ensat.fr)
lien vers le serveur web de l'ENSAT
- Les liens ne peuvent pas être imbriqués

09/06/2005

Formation webmaster

55

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise de lien : les ancres

- Ancre source
Exemple :
`name="chap3">`
`name="chap3" id="chap3">`
- Ancre destination
Exemple : `href="chap3">Chapitre 3`

09/06/2005

Formation webmaster

56

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise de lien : adresse e-mail

```
<a href="mailto:lebochoc@enseoit.fr">laissez-moi un message</a>
```

09/06/2005

Formation webmaster

57

Le web et HTML : les principes, les balises

Les images

Balise incorporée

- Trois formats d'images sont utilisés :
 - Le format JPEG (Joint Photographic Experts Group) : peut restituer 16 millions de couleurs (avec perte d'information)
⇒ photos, détails...
 - Le format GIF (Graphics Interchange Format) : limité à 256 couleurs. Permet de créer des images animées. Ce format permet aussi de désigner une couleur transparente (sans perte d'information)
⇒ logos, dessin...
 - Le format PNG ("Pngs Not Gifs")

09/06/2005

Formation webmaster

58

Le web et HTML : les principes, les balises

Balise d'objet :

Exemple :

```
src="fic.gif" alt="description" height="20" width="20" align="right" hspace="2" vspace="2" border="0" />
```

- Les attributs principaux :
 - src : fournit l'uri de l'image à afficher
 - alt : fournit un texte alternatif à l'image
 - border : bordure de l'image
 - align : alignement de l'image
 - hspace : espace libre à gauche et à droite (pixel)
 - vspace : espace libre au-dessus et au-dessous (pixel)
 - height et width : hauteur et largeur de l'image
- Pas de balise fermante

09/06/2005

Formation webmaster

59

Le web et HTML : les principes, les balises

Les images réactives

- Balise <map> et <area>

```
Ex : name="carte" id="carte"
shape="rect" coords="123,20,234,40"
href="http://www.ensat.fr" />
shape="rect" coords="111,50,25"
href="http://www.ensat.fr" />
shape="rect" coords="111,50,25,60"
href="http://www.ensat.fr" />
```

```

```



09/06/2005

Formation webmaster

60

Le web et HTML : les principes, les balises

HTML : les limites

- Les balises W3C officielles mais non reconnues
- Les balises déclassées mais utilisées (<center>, , ...)
- Les balises spécifiques Netscape
- Les balises spécifiques Internet Explorer
- Les attributs spécifiques Netscape
- Les attributs spécifiques Internet Explorer
- Les navigateurs suivant leur version interprètent ou non telle ou telle balise, ...
- Il existe d'autres navigateurs (Lynx, Opéra, ...)

09/06/2005 Formation webmaster 67

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style

Né du souci de différencier le style de présentation des documents de leur contenu et bien que très imparfaitement implémenté par les principaux navigateurs commerciaux, elles vous permettront de :

- de gagner du temps
- d'homogénéiser la présentation
- d'affiner la présentation

09/06/2005 Formation webmaster 68

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style (Cascading Style Sheet)

Dans le cadre de ce cours, nous ne verrons que les grands principes des feuilles de style :

- Quelques notions de syntaxes
- Comment créer une feuille de style simple ?
- Comment associer des styles aux documents ?

09/06/2005 Formation webmaster 69

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style (Cascading Style Sheet)

- CSS1 : Apparu en 1996
- CSS2 1998
- CSS3 en cours
- Implémentation imparfaite surtout chez Netscape Navigator, bonne chez Internet Explorer, encore meilleure chez Opéra

09/06/2005 Formation webmaster 70

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

Une règle se compose de deux parties :

- sélecteur(s) : (marqueur, classes, identificateur)
- déclaration(s) : (couple propriété:valeur)

```

Déclaration
  |
h1 {color: blue}
  |   |   |
Sélecteur Propriété Valeur
    
```

09/06/2005 Formation webmaster 71

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

Les balises :

Vous pouvez définir des styles pour des types d'éléments HTML. Par exemple, pour les éléments qui vont structurer votre document : les titres ou bien les tableaux

Quand vous utiliserez ces éléments HTML correspondants dans le fichier HTML, tous les formats que vous avez définis pour le type d'éléments seront appliqués.

Par exemple vous pouvez définir pour les titres de niveau 1, qu'ils soient affichés dans la police Arial avec une taille de 40 points, et de couleur rouge et en italique, souligné et avec un espace de 40 pixels qui le sépare de l'élément suivant.

```

h1 {
font-family: Arial;
font-size: 40px;
color: red;
font-style: italic;
text-decoration: underline;
text-indent: 40px;
}
    
```

Le titre de niveau 1

09/06/2005 Formation webmaster 72

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

Les classes :
 Regroupement d'éléments de nature différentes qui concerne un même objet ou centre d'intérêt. Débute par un point

Exemples :
`titre1 { font-family: arial, sans-serif; color: #999999; background-color: #FFFFFF; }`
`.chapeau { background-color: #000000 }`

09/06/2005 Formation webmaster 73

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

Les classes :

- Si l'attribut class peut s'appliquer à toutes les balises HTML, deux balises sont particulièrement dédiées à l'application de styles personnalisés :
- `` sert plutôt à attribuer des styles à des paragraphes entiers
- `<div>` concernera l'application de style à des sélections inférieures

Exemples :
`<div class="titre1">...</div>`
`...`

09/06/2005 Formation webmaster 74

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

Les pseudo-classes :
 Servent à définir des caractéristiques d'un élément qui ne dépendent pas uniquement de son nom, de ses attributs ou de son contenu

Exemple :
Définition dans la feuille de style :
`A:entete:active { COLOR: #000; TEXT-DECORATION: none; font-size: 10pt; }`

Dans le fichier HTML :
`...`

09/06/2005 Formation webmaster 75

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : syntaxe

- **Les identificateurs :**
 Proche des classes. Un identificateur est toujours unique et ne peut être appliqué à plusieurs éléments
 Ex : `#auteur {font-style:italic}`
`<p id="auteur">Jules Renard</p>`
- **Les commentaires :**
`/* ceci est un commentaire */`

09/06/2005 Formation webmaster 76

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : exemple

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Exemple</title>
    <link href="ycss/impl.css" title="feuille de style de l'impl" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div style="text-align:center">
      <h2 style="text-align:center">Chapitre 1</h2>
      <span style="text-align:center">...</span>
    </div>
  </body>
</html>
  
```

09/06/2005 Formation webmaster 77

Le web et HTML : les principes, les balises

Les feuilles de style : comment ?

- **Inclusion dans la section d'en-tête** (`<link>`)
`<link type="text/css" href="ycss/impl.css" />`
- **Importation directe** d'une feuille de style externe
`<link href="ycss/impl.css" title="feuille de style de l'impl" type="text/css" />`
- **Importation indirecte** (Une feuille de style peut elle-même en importer une autre)
`@import url("../veuille.css");`
- **Modification locale** (dans la section `<body>`)
 Ex : `<h1 style="text-align:right">chapitre 1</h1>`
`...`
`<div style="text-align:center">...</div>`

09/06/2005 Formation webmaster 78

Les feuilles de style : syntaxe

- L'héritage
Certains propriétés se transmettent de l'ascendant vers les descendants
- La cascade
Les feuilles de style peuvent avoir plusieurs origine : l'auteur, l'utilisateur, le navigateur

Pour en savoir plus...

- <http://www.w3c.org/>
- <http://fr.selfhtml.org/index.htm>
- <http://www.openweb.eu.org/>
- <http://pompage.net/>

Formation Webmaster RALHA

Deuxième partie : Dreamweaver : l'éditeur HTML

09/06/2005

Formation webmaster

81

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Plan

- Introduction
- Environnement de travail
- Configurer vos préférences
- Le groupe Propriétés
- Le groupe Insertion
- Paragraphes et mise en page
- En-tête
- Les images
- Les liens
- Les tableaux
- Les feuilles de style

09/06/2005

Formation webmaster

82

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Introduction

Pourquoi apprendre le langage HTML ?

- les éditeurs HTML implémentent rarement les dernières recommandations du W3C.
- pour corriger et alléger les documents HTML générés par ces produits (balises propriétaires, etc..).
- "dépendance" par rapport à un produit ou un éditeur de logiciels.
- voir comment cela fonctionne.

09/06/2005

Formation webmaster

83

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Introduction

Ecrire du HTML :

- Les convertisseurs : Suite Microsoft, Word Perfect, Open Office...
- Les éditeurs HTML
 - Les éditeurs classiques
 - Les éditeurs WYSIWYG (hat ou ee s hat our et)
- Les outils de publication assistés
 - phpnuke, spip, etc..

09/06/2005

Formation webmaster

84

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Introduction

Editeur HTML WYSIWYG

- **Avantages :**
 - Offre des raccourcis
 - Gain de temps....
 - Intègre souvent des convertisseurs à la volée
- **Inconvénients :**
 - Un code HTML pas toujours propre
 - Propose des options html non standards
 - Favorise souvent la forme par rapport à la structure
 - Utilise des fonctionnalités javascript
 - Prise en main délicate

09/06/2005

Formation webmaster

85

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Introduction

Dreamweaver : un logiciel de la société Macromédia

- Son utilisation est très répandue dans le monde
- Intègre parfaitement les objets produits par les autres logiciels Macromédia (Flash, Fireworks)
- Un éditeur WYSIWYG qui produit un code HTML de bonne qualité (version MX 2004)
- Permet la création d'animation standard (rollover, déplacement,...) par génération de Script JavaScript
- C'est aussi un guide de conception (création de modèle, bibliothèque)
- Est un gestionnaire de site (mise à jour de site distant par FTP, gestion des liens, carte du site, ...)

09/06/2005

Formation webmaster

86

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Lancer l'éditeur Dreamweaver

09/06/2005 Formation webmaster 87

Dreamweaver : l'éditeur HTML

09/06/2005 Formation webmaster 88

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail

- La page d'accueil

09/06/2005 Formation webmaster 89

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail

09/06/2005 Formation webmaster 90

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail

les panneaux sont liés entre eux pour former des groupes de panneaux.

Groupe

Panneaux (onglets)

- Pour faire apparaître/déplacer un panneau spécifique, utilisez le menu **Fenêtre**
- Astuce :
- Des options spécifiques sont accessibles si vous cliquez sur cette flèche : réorganisation des panneaux, etc..
- Vous pouvez aussi modifier ces panneaux : ajouter ou supprimer des données, mettre à jour...

09/06/2005 Formation webmaster

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail

- Barre d'outils du documents

09/06/2005 Formation webmaster 92

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail

• Création de votre site

Dreamweaver est un logiciel qui permet de créer des pages HTML, mais l'objectif final est de créer un site local qui sera ensuite publié sur un site distant..... Il est nécessaire de créer un site et une arborescence de fichiers sur votre disque dur.

- Ajouter un site : **Menu/Gérer les sites/...** ou à partir de la page d'accueil [Site Dreamweaver...](#)

- Donner un nom à votre site : Par exemple, symposium...

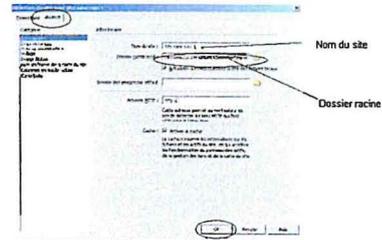
09/06/2005

Formation webmaster

93

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail



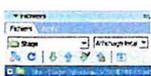
09/06/2005

Formation webmaster

94

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Environnement de travail



Le groupe Fichiers (F8) vous donnera accès aux images et fichiers qui composeront votre site

09/06/2005

Formation webmaster

95

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Pour ne pas se perdre parmi toutes les fenêtres de Dreamweaver et bien débiter :

Configurer les préférences....

➔ Modifier vos préférences : **Ctrl-U**
Ou **Menu/Éditions/préférences**

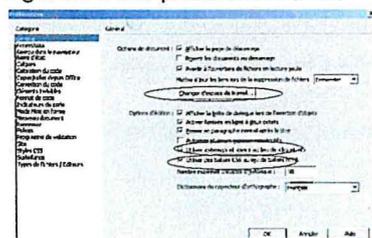
09/06/2005

Formation webmaster

96

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Configuration des préférences (CTRL-U)



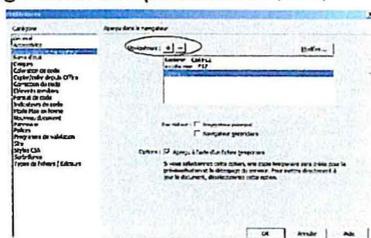
09/06/2005

Formation webmaster

97

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Configuration des préférences (CTRL-U)



09/06/2005

Formation webmaster

98

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Configuration des préférences (CTRL-U)

09/06/2005 Formation webmaster 99

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Configuration des préférences (CTRL-U)

09/06/2005 Formation webmaster 100

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercice..

Créer votre première page HTML avec Dreamweaver...

Après avoir saisi quelques informations, essayez de les visualiser sur votre ordinateur :

➔ Grâce au raccourci (F12 ou ctrl-F12)

ou en cliquant sur l'icône ou par **Menu/Fichier/Aperçu** dans le navigateur

09/06/2005 Formation webmaster 101

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Propriétés de la page

CTRL-J ou à partir du groupe Propriétés

09/06/2005 Formation webmaster 102

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Propriétés de la page : couleur

- Les couleurs

Pour insérer un code couleur, Dreamweaver offre 2 services :

- Choisir dans une palette de couleur (palette web sécurisée, ou système)
- Utiliser une pipette de sélection (maintenir la souris appuyée pour prélever une couleur ailleurs que dans la fenêtre Dreamweaver)

Astuce : clic gauche appuyé pour choisir des couleurs en dehors de l'environnement Dreamweaver

09/06/2005 Formation webmaster 103

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Propriétés

CTRL-F3 ou Menu/Fenêtre/Propriétés

Il affiche les spécifications de l'objet sélectionné et change d'aspect en fonction de l'objet sélectionné.

Exemples :

09/06/2005 Formation webmaster 104

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Propriétés (CTRL-F3 ou Menu/Fenêtre/Propriétés)

Il permet de modifier le texte sélectionné :

- la police de caractère du texte,
- sa taille relative ou absolue,
- sa couleur,
- de lui attribuer un style employé couramment : gras, italique



09/06/2005 Formation webmaster 105

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Propriétés (CTRL-F3 ou Menu/Fenêtre/Propriétés)

- La plupart des fonctionnalités offertes par le groupe propriétés sont aussi accessibles via :
 - le menu de Dreamweaver : *Menu/Texte*
 - le bouton droit de votre souris (sauf les couleurs)
- Les autres styles (différents du gras et de l'italique) sont aussi accessibles via :
 - le menu de l'application (*Menu/Texte/Style*)
 - le bouton droit
 - le panneau *Texte* du groupe Insertion

09/06/2005 Formation webmaster 106

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Insertion (CTRL-F2 ou Menu/Fenêtre/Insertion)



Permet d'insérer la plupart des objets contenus dans une page HTML

- 1 - Sélectionnez un onglet
- 2 - Cliquez sur un bouton d'objet ou faites glisser l'icône du bouton dans la fenêtre de document.

09/06/2005 Formation webmaster 107

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Insertion (CTRL-F2 ou Menu/Fenêtre/Insertion)



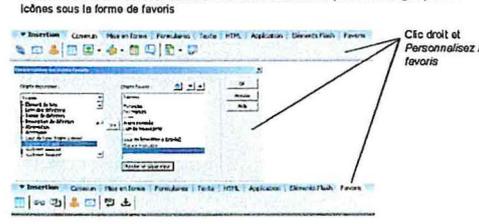
L'affichage en tant qu'onglets facilite la manipulation du groupe Insertion

09/06/2005 Formation webmaster 109

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Insertion (CTRL-F2 ou Menu/Fenêtre/Insertion)

Nouveautés Dreamweaver MX 2004 : vous avez maintenant la possibilité de grouper les icônes sous la forme de favoris



Clic droit et Personnalisez les favoris

09/06/2005 Formation webmaster 109

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Le groupe Insertion (CTRL-F2 ou Menu/Fenêtre/Insertion)

- Les caractères diacritiques courants sont générés automatiquement (à, é, ê, &, ...)
- Les caractères spéciaux sont obtenus par *Menu/Insertion/HTML/Caractères spéciaux* ou par le groupe Insertion.



09/06/2005 Formation webmaster 110

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphe et mise en page

- Paragraphes
 - Tout texte saisi simplement sur Dreamweaver est délimité par les balises `<p>`
 - Pour terminer un paragraphe : Tapez "Entrée"
 - Le paragraphe est visualisé par un saut de ligne.
 - Vous pouvez taper "Entrée" plusieurs fois à la suite. Un paragraphe ne pouvant être vide, Dreamweaver va y insérer un espace insécable : ` `;

09/06/2005 Formation webmaster 111

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuce...

La sélection d'un paragraphe, ou de n'importe quelle autre balise peut se faire en cliquant sur son nom dans la barre d'état de Dreamweaver

Les balises peuvent aussi être sélectionnées par :

- Menu/Édition/Sélectionnez tout (ctrl-A)
- Menu/Édition/Sélectionnez balise parente (ctrl-B)
- Menu/Édition/Sélectionnez balise enfant (ctrl-S)

09/06/2005 Formation webmaster 112

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphe et mise en page

- Saut de ligne
 - Vous pouvez aussi insérer un saut de ligne (`
`) :
 - soit par Menu/Insertion
 - soit par son raccourci (Maj-Entrée)
 - soit par le groupe Insertion
 - Le saut de ligne est visualisé sur l'éditeur par un objet (si vous avez laissé coché cette option dans les préférences)

09/06/2005 Formation webmaster 113

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphe et mise en page

- Format (groupe propriétés)

A l'aide du menu *Format* du groupe Propriétés, vous pouvez attribuer (modifier ou supprimer) à un texte sélectionné :

 - un style de titre (`h1` - `h3`) etc..),
 - un format de paragraphe
 - la balise `code` - `pre`

09/06/2005 Formation webmaster 114

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuces...

- Utilisez les raccourcis
- Les raccourcis simples
 - * Les entêtes : h1 (ctrl-1), h2 (ctrl-2), Aucun (ctrl-0)
 - * Les styles courants :
 - * Italique (ctrl-I)
 - * gras (ctrl-G)
 - * Les paragraphes (ctrl-maj-P)
 - * Les sauts de ligne (maj-Retour)
 - * N'oubliez pas le Copiez/Collez (ctrl C/ctrl V)
- Personnalisez vos raccourcis : Menu/Édition/Raccourci clavier

09/06/2005 Formation webmaster 115

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphe et mise en page

- Retraits/Identification d'une citation (Groupe Propriétés)
 - Générez un espace (gauche et droite) entre le bord de la fenêtre de votre navigateur et le texte (balise `<div style="border: 1px solid black; padding: 5px 20px 5px 20px;">`)

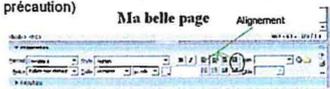
A éviter....

09/06/2005 Formation webmaster 116

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphes et mise en page

- Alignements (Groupe Propriétés)
 - Vous pouvez aligner le texte sélectionné (ou la balise) : Alignement à gauche, centré ou à droite
 - Vous pouvez aussi justifier votre texte (à utiliser avec précaution)



Ma belle page Alignement

09/06/2005 Formation webmaster 117

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphes et mise en page

- Les listes simples () et numérotées () (groupe Propriétés ou groupe Insertion ou bouton droit)
 - Tapez les éléments de votre liste. Séparez-les par "Entrée" (un paragraphe )
 - Sélectionnez les éléments avec la souris
 - Cliquez sur le bouton liste du groupe propriétés



Ma belle page

Liste simple Liste numérotée

09/06/2005 Formation webmaster 118

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphes et mise en page

- Les listes suite...
 - Vous pouvez imbriquer des listes. Pour cela, cliquez sur l'icône de retrait négatif du groupe Propriétés
 - Vous pouvez modifier les propriétés de liste en cliquant sur le bouton  du groupe Propriétés
 - Les listes de définition sont accessibles par le menu *Menu/Texte/Liste/Liste de définitions*, le groupe Insertion ou via le bouton droit de votre souris

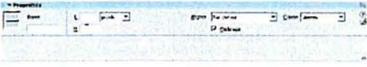
09/06/2005 Formation webmaster 119

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Paragraphes et mise en page

- Les barres horizontales (balise ) (groupe Insertion ou Menu/Insertion/HTML/Barre horizontale)

Cliquez sur l'icône 



09/06/2005 Formation webmaster 120

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuce...

Si vous avez oublié la nature et le rôle d'une balise ou d'un attribut de balise, vous pouvez faire appel à tout moment à l'aide en ligne en cliquant sur l'icône  de la barre d'outils Supérieure (Maj-F7) pour faire apparaître le panneau Référence qui vous présentera de manière contextualisée les informations concernant le code HTML.

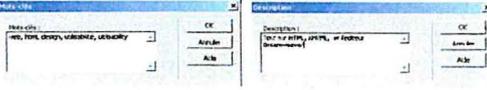


09/06/2005 Formation webmaster 121

Dreamweaver : l'éditeur HTML

En-tête (Menu/Insertion/HTML/Balise d'en-tête)

Vous pouvez ajouter les informations générales concernant la page que vous allez créer : balises *Meta description* et *keyword* en particulier



09/06/2005 Formation webmaster 122

Dreamweaver : l'éditeur HTML

En-tête (Menu/Insertion/HTML/Balise d'en-tête)

Vous pouvez afficher le contenu de l'en-tête (CTRL-MAJ-H ou Menu/Affichage/Contenu de l'en-tête)

```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html401/">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
5 <title>Ma belle page</title>
6 <meta http-equiv="keywords" content="ma, belle, page, description" />
7 </head>
8 <body>
9 <div id="wrapper">
10 <div id="content">
11 <div id="text">
12 <p>Ma belle page</p>
13 </div>
14 </div>
15 </div>
16 </body>
17 </html>
    
```

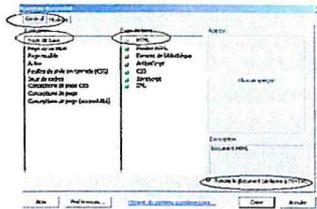
09/06/2005

Formation webmaster

123

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Nouvelle fenêtre Dreamweaver (ctrl-N)



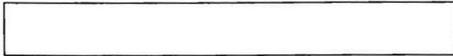
09/06/2005

Formation webmaster

124

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercice : le site du Ralha...



- Modifier la page d'accueil : accueil.htm
- Créer une nouvelle rubrique en accès membre ex : annuaire.htm
- Enregistrer vos pages dans votre site
- Faites des modifications, vérifiez votre code....
- Tester sur votre navigateur

09/06/2005

Formation webmaster

125

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

- Insertion des images : groupe Insertion (clic ou cliquez/glissez) ou CTRL-ALT-I ou Menu/Insertion



09/06/2005

Formation webmaster

126

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

- Insertion des images (suite)



09/06/2005

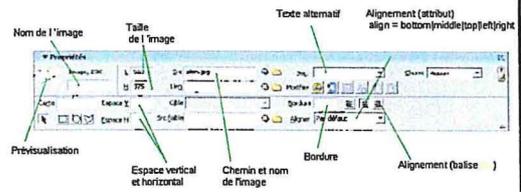
Formation webmaster

127

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

- Propriétés des images : groupe Propriétés



09/06/2005

Formation webmaster

128

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

Dreamweaver MW 2004 vous offre la possibilité de modifier sommairement les images sans utiliser de logiciel de retouche d'images

RETOUCHE

4 fonctions principales :

- Recadrage de l'image
- Luminosité et contraste
- Netteté des contours
- Rééchantillonner

Attention : Vous modifiez véritablement les images. (Ctrl-Z, pour revenir en arrière)

09/06/2005

Formation webmaster

129

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

• Accessibilité

Si vous cochez cette option, la boîte de dialogue ci-dessous apparaîtra à chaque fois que vous insérez une image dans votre document

09/06/2005

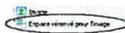
Formation webmaster

130

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les images

Il est possible de réserver une partie de l'espace de travail pour l'insertion ultérieure d'une image (à partir du groupe Insertion ou de *Menu/Insertion/Objets Images/Espace réservé à l'image*)



A_image (12 x 12)

09/06/2005

Formation webmaster

131

Dreamweaver : l'éditeur HTML



Astuces...

Si vous avez un doute sur la signification d'une option offerte par le groupe Propriétés (ou tout autre panneau), cliquez sur l'icône aide. Une aide en ligne, en français sera lancée sur votre navigateur.

D'autre part, si vous laissez quelques instants la souris sur une case, une bulle d'information contextuelle apparaît

09/06/2005

Formation webmaster

132

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercice (suite)



- Ajouter des images à annuaire.htm (copier les fichiers ".jpg" dans le répertoire du site à la racine)
- Tester sur les 2 navigateurs Netscape et Internet Explorer

Pour faciliter la suite du travail insérer vos images en précisant :

09/06/2005

Formation webmaster

133

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens

A partir de du groupe Propriétés, vous pouvez créer un lien vers une autre page HTML.

Il peut s'agir soit de liens absolus soit de liens relatifs

Reappel : Les chemins d'accès absolus commencent toujours par un slash « / »

- Liens absolus
<http://www.inp-toulouse.fr/recherche/>
- Liens relatifs
[../images/bouton.gif](#)

09/06/2005

Formation webmaster

134

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens

Accueil - **Participants** - Transport, transfert et carte - **escriber**

Ex: Transport, transfert et carte



09/06/2005

Formation webmaster

135

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : ajouter un titre

Ajouter un titre à un lien permet de fournir des informations complémentaires aux utilisateurs qui consultent votre page.

Dreamweaver ne propose pas de menu assisté.

Vous pouvez ajouter un titre de 3 manières :

- en le tapant directement dans l'inspecteur de code
- en utilisant le Quick Tag Editor
- Grâce à l'éditeur de balises

09/06/2005

Formation webmaster

136

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : ajouter un titre (suite)

- Avec l'inspecteur de Code (F10 - Menu/Fenêtre)

Vous devrez après avoir modifié le code, actualiser la fenêtre par l'icône ou en cliquant sur "Actualiser" :



09/06/2005

Formation webmaster

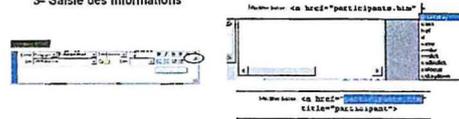
137

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : ajouter un titre (suite)

- Avec le Quick Tag Editor (ctrl-T ou Menu/Modifier)

- 1- Sélection de la balise <a> avec la barre d'état
- 2- Clic sur le Quick Tag Editor
- 3- Saisie des informations



09/06/2005

Formation webmaster

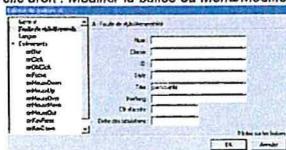
138

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : ajouter un titre (suite)

- Avec l'éditeur de balise

- 1- Sélection de la balise avec la barre d'état
- 2- Puis : ctrl-F5 ou clic droit : Modifier la balise ou Menu/Modifier/Modifier la balise



09/06/2005

Formation webmaster

139

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuces...



- **Blank** charge le document lié dans une nouvelle fenêtre, sans nom, du navigateur.

- Créer un lien vide : **ctrl + c** sur l'icône lien du groupe Insertion

09/06/2005

Formation webmaster

140

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : ancres et liens internes à la page

Insertion Connex Mise en forme Paramètres Texte HTML Applications Elements Flash Fenêtre

1 - Créer l'ancrage nommé (Menu Insertion/Ancre nommée ou Ctrl-Alt-A ou avec le groupe Insertion)



2 - Créer le lien vers l'ancrage nommé

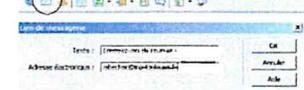
Symposium international sur le développement de la biologie contre [Plutella xylostella](#)

09/06/2005 Formation webmaster 141

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : lien e-mail

• Par le groupe Insertion ou par Menu/Insérer/Lien de messagerie



09/06/2005 Formation webmaster 142

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuce...



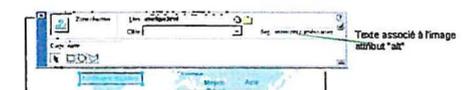
Vous pouvez directement taper le code HTML et l'e-mail dans le **boîte lien** du groupe propriétés

09/06/2005 Formation webmaster 143

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les liens : les cartes graphiques

Une carte graphique est une image à laquelle est affectés différents liens. Utilisez le groupe propriétés pour créer des zones réactives sur une image..



09/06/2005 Formation webmaster 144

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercices

- Créer des liens de la page d'accueil vers les pages secondaires et inversement (donner un titre aux liens)
- Créer des liens internes à la page [Haut de page]
- Créer une carte graphique (fichier plan.htm)
- Tester les enchaînements de pages sur votre navigateur

09/06/2005 Formation webmaster 145

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux

- Ensemble de balises très importantes car elles permettent à la fois de **présenter des données tabulaires** et d'effectuer une **mise en page**
- Vous pouvez donc soit créer directement un tableau à partir de Dreamweaver soit importer des données tabulaires

09/06/2005 Formation webmaster 146

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : création

1er cas : création d'un tableau (Ctrl-Alt-T ou Menu Insertion/Tableau ou Icône  du groupe Insertion)



09/06/2005

Formation webmaster

147

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : sélection des éléments

• Sélection du tableau lui-même

- Clic à l'intérieur de la cellule à sélectionner puis par la barre d'état
- Par le menu : Menu/Modifier/Tableaux/Sélectionnez le tableau (ctrl-A)
- Par le clic droit de la souris
- Positionnement dans une cellule puis ctrl-A 2 fois

09/06/2005

Formation webmaster

148

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : sélection des éléments (suite)

• Sélection d'une ou plusieurs cellules

- Clic à l'intérieur de la cellule à sélectionner puis sélection de la cellule par la barre d'état
- Clic dans la cellule à sélectionner en maintenant la
- Maintenir le bouton gauche appuyé et faire glisser la souris vers une autre cellule
- Positionnement dans une cellule puis ctrl-A

09/06/2005

Formation webmaster

149

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : sélection des éléments (suite)

• Sélectionnez une colonne ou une ligne

- Cliquez dans la première cellule et faites glisser vers la cellule se trouvant en fin de colonne ou de ligne
- Cliquez dans la première cellule, maintenez la touche **May** de votre clavier appuyée et cliquez dans la cellule se trouvant en fin de colonne ou de ligne
- Cliquez sur la première cellule et positionnez le pointeur au-dessus de la cellule (ou à sa gauche pour une ligne), le pointeur doit changer de forme

09/06/2005

Formation webmaster

150

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : alignements

• Vous pouvez aligner votre tableau : à gauche, centré, à droite



• Le contenu des cellules peut être aligné horizontalement ou verticalement



09/06/2005

Formation webmaster

151

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : redimensionner

• Redimensionner un tableau ou des cellules

- Graphiquement avec le pointeur de la souris
- En tapant directement la taille dans le groupe Propriétés



Attention !

- La taille du tableau (hauteur ou largeur) peut s'exprimer relativement à la taille de la page, en pourcentage ou en pixels
- La taille d'une cellule (hauteur ou largeur) peut s'exprimer relativement à la taille du tableau, en pourcentage ou en pixels

09/06/2005

Formation webmaster

152

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuces...

- Evitez de mélanger les tailles en pixels et les tailles en pourcentages
- Sauf exception, choisissez plutôt les tailles en pourcentages
- Quand vous saisissez une largeur de colonne ou une hauteur de ligne, sélectionnez plutôt la colonne ou la ligne plutôt qu'une cellule
- Modification directe des données dans le code source de votre document
- Dans certains cas, il est plus simple de corriger directement le code source à l'aide de l'inspecteur de code. Ne pas oublier de cliquer sur le bouton de mise à jour ou de taper le raccourci touche F5.

09/06/2005 Formation webmaster 153

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : redimensionner

- Vous pouvez convertir la taille du tableau de pixels en pourcentage et inversement



- Vous pouvez aussi effacer les largeurs de colonne et les hauteurs de ligne

09/06/2005 Formation webmaster 154

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : ajout/suppression des cellules, lignes, colonnes



- A partir de l'onglet «Mise en forme» du groupe Insertion, vous pouvez ajouter des lignes ou des colonnes. Ce service est aussi accessible à partir du clic droit de la souris ou du menu
- Pour supprimer une ligne ou une colonne, sélectionnez les cellules correspondantes et tapez la touche Suppr ou Effacement arrière

09/06/2005 Formation webmaster 155

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuces...

- La commande *Insérer des lignes et des colonnes* vous permet de préciser le nombre d'éléments à insérer
- Vous pouvez créer une nouvelle ligne à la fin de votre tableau grâce à la touche **Tab**
- Ajouter une ligne : **Ctrl+L**
- Ajouter une colonne : **Ctrl+R**

09/06/2005 Formation webmaster 156

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : fusionnement/fractionnement des cellules

- Vous pouvez après avoir sélectionné les cellules, utiliser soit le groupe Propriétés, soit le clic droit de votre souris

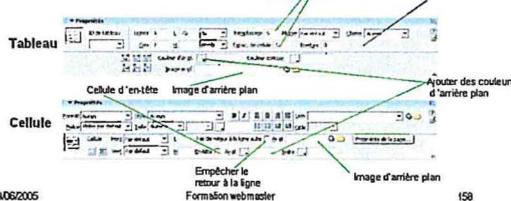


09/06/2005 Formation webmaster 157

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : formater

- A l'aide du groupe propriétés, vous pouvez :



- Modifier le remplissage et l'espacement des cellules
- Ajouter une bordure au tableau
- Ajouter des couleurs d'arrière plan
- Image d'arrière plan
- Empêcher le retour à la ligne

09/06/2005 Formation webmaster 158

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : mise en page

• Comment positionnez votre tableau dans la page ?

• Les attributs d'alignement ne permettent pas de positionner précisément votre tableau. Pour remédier à ce problème, les développeurs HTML ont souvent recours à l'imbrication de tableau.

• Un navigateur n'affichera une page HTML que lorsqu'il aura chargé l'ensemble des informations concernant votre tableau. Dans certains cas, le temps nécessaire à l'affichage de votre page sera beaucoup plus important.

09/06/2005

Formation webmaster

159

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : mise en page

• Aide visuelle : assistant



09/06/2005

Formation webmaster

160

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : mise en page

L'affichage de votre page sera beaucoup plus important. Il existe 3 modes d'affichage pour la gestion des tableaux :

- Le **mode standard** que nous venons de voir qui offre la vision la plus proche du résultat obtenu dans la fenêtre du navigateur
- le **mode développeur** qui change seulement l'aspect qui facilite la mise au point dans des cas très particuliers (tableaux imbriqués)
- Le **mode mise en forme** permet une édition des tableaux intuitives mais qui posent des problèmes

Ces modes sont sélectionnables à partir du groupe Insertion (onglet mise en forme)



09/06/2005

Formation webmaster

161

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuces..

• Vous pouvez appliquer un style prédéfini par Dreamweaver à votre tableau : **Menu/Commandes/Formater le tableau**.

• Vous pouvez aussi trier votre tableau : **Menu/Commandes/Trier le tableau**

• Copiez/Collez des cellules d'un tableau dans un autre ou créez un autre tableau à partir de votre sélection est possible.

Cette sélection doit présenter une forme rectangulaire.

• Vous pouvez masquer totalement les assistances visuelles de Dreamweaver (**ctrl-maj-I** ou via la barre d'outils du document)

09/06/2005

Formation webmaster

162

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercice...



- Améliorer la mise en page de votre site : annuaire.htm en particulier, etc.
- N'oubliez pas de nettoyer votre code et de le vérifier grâce à l'inspecteur du code

09/06/2005

Formation webmaster

163

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercice



Pour réaliser le tableau suivant et l'améliorer (!), quelques conseils :

- passez en **mode développeur**
- supprimez les **assistances visuelles**
- Commencez par le tableau principal puis affinez peu à peu votre mise en page
- N'oubliez pas de **visualiser régulièrement** le résultat dans votre navigateur

09/06/2005

Formation webmaster

164

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Intégration 755 pixels

Tableau principal

Image

Symposium

Texte

Texte

Texte

Texte

2 tableaux imbriqués

Logo

Logo

Logo

09/06/2005 Formation webmaster 165

Symposium international sur le développement de la lutte biologique contre *Plutella xylostella*

ASING HONG, France - 24 - 26 octobre 2005

USDA

ORIS

USDA

ORIS

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

09/06/2005 Formation webmaster 166

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Les tableaux : création

2ème cas : importation de données tabulaires

- Insertion indirecte : icône du groupe Insertion ou Menu/Fichier/Importer/Données tabulaires
- Insertion directe par copiez/collez (fichier Excel) : nouveautés Dreamweaver 2004

09/06/2005 Formation webmaster 167

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Exercices...

- Importer des données provenant d'un fichier Excel (direct et indirect) : fichier liste.xls
 - Triez le tableau
 - Appliquez un style prédéfini
- Importer un fichier Word (copiez/collez)

09/06/2005 Formation webmaster 168

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Objectif : ce cours vise simplement à vous donner quelques clés et en particulier à vous apprendre à appliquer à vos documents une feuille de style existante.

Rappel : les éléments des feuilles de style sont partiellement reconnus par les types de navigateurs et aussi suivant leur version.

Dreamweaver vous permet de gérer simplement les feuilles de style grâce au panneau style (Menu/Fenêtre/Style CSS ou Maj-F11)

09/06/2005 Formation webmaster 169

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Modifier vos préférences (ctrl-U)

09/06/2005 Formation webmaster 170

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Exercice préparatoire

Vous allez reprendre la page programme.htm et la « nettoyer » de toutes les balises , attribut color et balise . Pour cela deux outils :

- Menu/Commande/Nettoyer le code XHTML
- Menu/Rechercher/Remplacer (ctrl-F)

et éventuellement ... à la main...



09/06/2005

Formation webmaster

171

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Exercice (suite)

• Recréer la mise en page précédente (police Arial, couleur du texte, couleur de fond des cellules)

• Constatez qu'à la place des balises , des styles (classes) sont créés que vous pouvez appliquer ou réappliquer en utilisant le menu déroulant Styles du groupe Propriétés



09/06/2005

Formation webmaster

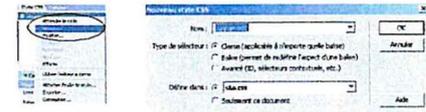
172

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Création d'un style

Utilisez le panneau Style (côté droit).



09/06/2005

Formation webmaster

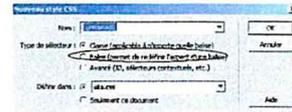
173

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Création d'un style

Vous pouvez redéfinir l'aspect de rendu d'une balise. Ex: <h1>, <h2>, <p>, etc.



vous pouvez aussi passer par les « propriétés de la page »

09/06/2005

Formation webmaster

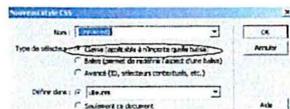
174

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Création d'un style

Vous pouvez créer un style personnalisé (classe). On notera alors le point devant le nom de la classe



09/06/2005

Formation webmaster

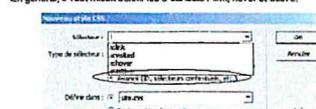
175

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Création d'un style

Vous pouvez utiliser le sélecteur CSS. En général, il vaut mieux définir les 3 attributs : link, hover et active.



09/06/2005

Formation webmaster

176

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Modification de la feuille de style

Pour modifier la feuille de style, utilisez le panneau Style.



09/06/2005

Formation webmaster

177

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Exportation de la feuille de style

Nous avons maintenant une feuille de style locale. Nous pouvons exporter la feuille de style ainsi créé. Tout ceci à partir du panneau Style.



Il est possible de renommer les styles. Vous constaterez alors que Dreamweaver vous propose d'effectuer les corrections sur vos pages HTML.

09/06/2005

Formation webmaster

178

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Astuces

- Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer un style en utilisant le clic droit de la souris sur la bourse sélectionnée dans la barre d'état
- Vous pouvez aussi à l'aide de l'inspecteur de bourse (F8 ou Menu/Fenêtre) modifier directement la feuille de style : onglet CSS pertinents



09/06/2005

Formation webmaster

179

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Feuilles de style

Exercice

- Renommer les styles pour leur donner des noms plus explicites
- Améliorer la feuille de style que vous venez de créer en intégrant aux styles la couleur du fond des cellules
- Exporter la feuille de style
- Appliquer la feuille de style aux autres documents de votre site

09/06/2005

Formation webmaster

180

Formation Webmaster RALHA

Troisième partie : Dreamweaver : gestionnaire de site

09/06/2005

Formation webmaster

187

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les développeurs de Dreamweaver ont mis au point un certain nombre de fonctionnalités très intéressantes. Nous allons en voir certaines :

- Gestion de site
- Le panneau Actifs
- Les bibliothèques

09/06/2005

Formation webmaster

188

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

• Dreamweaver propose les fonctions de base d'un gestionnaire de fichiers de type Windows mais offre en plus la possibilité de gérer les liens entre les fichiers. Il est donc possible de :

- Déplacer des fichiers
- Renommer des fichiers
- Supprimer les fichiers

sans que vous ayez à modifier les liens pointant vers ces fichiers.

- Le gestionnaire de site est accessible à partir du groupe de panneaux « Fichiers » (F8)

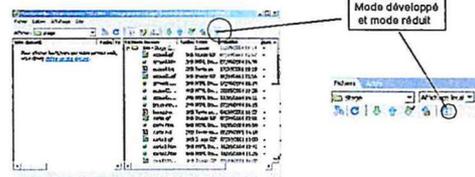
09/06/2005

Formation webmaster

189

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site



09/06/2005

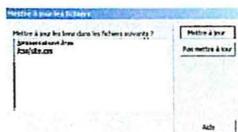
Formation webmaster

190

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

Si vous renommez, déplacez ou supprimez un ou plusieurs fichiers, Dreamweaver va vous demander si vous souhaitez en répercuter les conséquences sur les autres fichiers de votre site :



09/06/2005

Formation webmaster

191

Dreamweaver : gestionnaire de site

Exercice...



Créer un répertoire *image* dans votre site et déplacer les images dans ce répertoire. Idem pour la feuille de style (ex : répertoire css)



09/06/2005

Formation webmaster

192

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Carte du site

Le gestionnaire de site vous permet aussi de visualiser le contenu de votre site sous forme graphique. Pour cela, cliquez sur l'icône  du gestionnaire. Vous allez devoir définir la page d'accueil du site :



09/06/2005 Formation web 193

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Carte du site



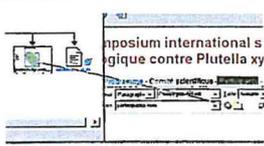
09/06/2005 Formation webmaster 194

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Carte du site

- La carte du site vous permet aussi d'effectuer des manipulations de fichiers (déplacement, modification/suppression des liens).
- En liaison avec un fichier HTML ouvert, la carte du site permet de rajouter des liens.



09/06/2005 Formation webmaster 195

Dreamweaver : gestionnaire de site

Astuce...

Vous pouvez enregistrer la carte du site sous la forme d'une image : [http://www.fichiers.eric-normand.com/la-carte-du-site](#)

09/06/2005 Formation webmaster 196

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- FTP

Votre site est au point et vous souhaitez le "publier" : qu'il soit lisible par tous (Internet, Intranet, Extranet).

Pour communiquer avec le serveur de publication vous utiliserez souvent le protocole FTP (File Transfer Protocol) qui permet à la fois de "uploader" ("upload") des fichiers sur ce serveur mais aussi d'"acquies" ("download") des fichiers.

- Configurer vos préférences (ctrl-u)

09/06/2005 Formation webmaster 197

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- FTP (configuration des préférences)



09/06/2005 Formation webmaster 199

151

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Définition du site... *Menu/Site/Gérer les sites*

09/06/2005 Formation webmaster 199

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Echange avec le site distant (principe)

- 1- Connexion
- 2- Placer les fichiers
Sélectionnez le fichier à transférer et basculez avec *flèche bleue montante* ou *clic droit Placer* ou *souris*
- 3- Acquérir les fichiers
Sélectionnez le fichier à transférer et basculez avec *flèche bleue montante* ou *clic droit Acquérir* ou *souris*

09/06/2005 Formation webmaster 200

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Echange avec le site distant (principe)

09/06/2005 Formation webmaster 201

Dreamweaver : gestionnaire de site

Exercice

- Publiez votre site.....

09/06/2005 Formation webmaster 202

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Synchroniser le site (*Commande Site/Synchroniser*)

Cette commande va vous permettre de :

- Récupérer sur le serveur les nouveaux fichiers, éventuellement en supprimant sur le serveur ceux qui ont été supprimés localement
- Récupérer depuis le serveur les fichiers les plus récents (qui ont pu être modifiés par d'autres utilisateurs)

09/06/2005 Formation webmaster 203

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Vérifier les liens (*ctrl-F8*)

Garantir aux internautes que vos liens vers des ressources internes ou externes sont valides est important. Dreamweaver permet de faire 3 types de vérifications :

- **Liens internes** qui pointent dans le site en cours mais dont les cibles n'ont pas été trouvées
- **Liens externes** qui pointent vers une adresse externe
- **Liens externes orphelins** sont des fichiers auxquels aucun lien n'a abouti

Cette commande est accessible à partir du gestionnaire de site ou de la fenêtre du document (*Menu/Fichiers/Vérifier liens* ou *Menu/Site/Vérifier tous les liens du site*)

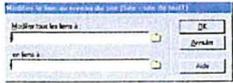
09/06/2005 Formation webmaster 204

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Modifier le lien au niveau du site (*Menu/Site/Modifier le lien au niveau du site*)

Particulièrement utile lorsque vous désirez supprimer un fichier vers lequel pointent des liens dans d'autres fichiers ou pour changer un e-mail



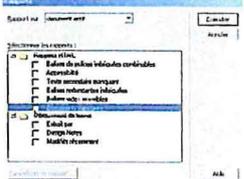
09/06/2005
Formation webmaster
205

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Rapport de site

Il s'agit de rapports d'audit qui permettent de repérer des fichiers ayant certains critères (*Menu/Site/Rapports*)



09/06/2005
Formation webmaster
206

Dreamweaver : gestionnaire de site

Gestion de site

- Fonctions Rechercher/Remplacer

Accessible à partir de *Menu/Édition/Rechercher et Remplacer (ctrl-F)*

4 types de recherches sont proposées :

- Code source
- Texte
- Texte (avancé)
- Balise spécifique



Ces fonctions aussi très puissantes car il est possible d'utiliser des expressions régulières (caractères génériques, cf. aide de Dreamweaver).

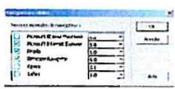
09/06/2005
Formation webmaster
207

Dreamweaver : l'éditeur HTML

Astuce...

Profil des navigateurs (*Menu/Fichier/Vérifier la page/Vérifier la page ou bouton de la barre d'outils du document*)

Une commande très pratique de Dreamweaver permet de vérifier si le code que vous êtes en train d'écrire est compatible avec une liste de navigateurs. D'autre part, de manière dynamique, Dreamweaver affichera des avertissements en fonctions des choix que vous avez effectué dans la partie paramètre.



09/06/2005
Formation webmaster
208

Dreamweaver : gestionnaire de site

Le panneau Actifs

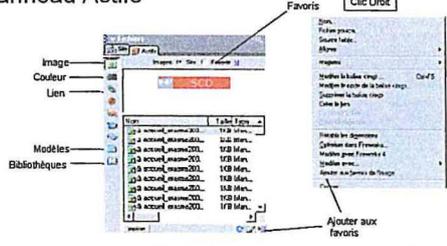
F11 ou *Menu/fenêtre*

- L'objectif est de donner une vision centralisée des ressources de votre site (images, couleurs, liens, bibliothèques, modèles, etc...)
- Il permet d'ajouter des "favoris" dans lesquels vous pouvez placer les éléments les plus couramment utilisés. La gestion est très souple (création de dossiers dans les favoris, donner un surnom aux actifs favoris, copier les actifs dans un autre site, etc.)

09/06/2005
Formation webmaster
209

Dreamweaver : gestionnaire de site

Le panneau Actifs



09/06/2005
Formation webmaster
210

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les bibliothèques

Permet la réutilisation de certains éléments de code :

- un pied de page
- une barre de navigation
- un logo (une image)
- un numéro de téléphone, etc.

09/06/2005

Formation webmaster

211

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les bibliothèques (Menu/Fenêtre/Actifs ou F11)

- Les bibliothèques contiennent des éléments de pages tels que des images, du texte et d'autres objets que vous souhaitez réutiliser ou mettre à jour fréquemment sur votre site Web.
- Lorsque vous placez un élément de bibliothèque dans un document, Dreamweaver insère une copie du code source HTML dans le fichier et crée une référence à l'élément d'origine (élément externe).
- La référence à l'élément de bibliothèque externe rend possible la mise à jour du contenu d'un site entier en une seule fois.

09/06/2005

Formation webmaster

212

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les bibliothèques (suite)

• Ajout d'un élément de bibliothèque : après sélection de l'élément dans votre page HTML : faites glisser vers la palette Actifs l'élément sélectionné

• Insertion d'un élément de bibliothèque :
souris ou Bouton Insérer de la palette Actifs



09/06/2005

Formation webmaster

213

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les bibliothèques (suite)

• Après avoir inséré un élément de bibliothèque, vous avez la possibilité d'ouvrir cet élément, de le modifier, de le détacher de son modèle, ou de le recréer (Groupe propriétés)



09/06/2005

Formation webmaster

214

Dreamweaver : gestionnaire de site

Les bibliothèques (suite)

• Consultez le code HTML (inspecteur de code) correspondant aux éléments de bibliothèques que vous avez insérés.

• Une partie de ce code est compris entre des commentaires HTML. Il sera interprété par Dreamweaver mais pas par vos navigateurs.

Si vous changez à partir de l'inspecteur de code, ces données, ces modifications ne seront pas sauvegardées.

• Les fichiers bibliothèque sont sauvegardés dans un répertoire particulier * de votre site (idem pour les modèles). Vous pouvez copier ces fichiers pour les utiliser dans d'autres sites.



09/06/2005

Formation webmaster

215

Dreamweaver : gestionnaire de site

Exercice...



- Essayer de créer une bibliothèque (par exemple, une image ou le menu de votre site)
- Puis insérer cet élément sur toutes vos pages
- Modifier la bibliothèque..

09/06/2005

Formation webmaster

216

ANNEXE 11

Lettre de transfert du matériel informatique à l'IPD

Dakar, le 27 mai 2005



Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement

Direction
régionale
au Sénégal

Nous remettons ce jour le matériel informatique (dont la liste figure ci-dessous) destiné au webmaster du réseau Ralha à Mademoiselle Colette Gomis en vue d'un hébergement temporaire à l'Institut Pasteur de Dakar.

- Pentium 4 HP 520 MO 2,8ghz, 40 GO de disque dur, XP pro, Compaq, lecteur CD, lecteur/graveur CD-DVD
- Ecran 17 pouces Philips
- Cle USB 128 MO
- Logiciel sous licence (Dreamweaver, Fireworks, Acrobat standard, Norton, MS office)
- Imprimante Hp Laserjet 1320
- Scanjet HP 3970
- Lecteur de disquette
- Appareil photo numérique HP Photosmart R707
- 3 cartouches de toner HP pour imprimante

Fait le : 27 mai 2005 à Dakar

37, avenue Jean XXIII
BP 6189
Dakar-Etoile
Sénégal
téléphone :
(221) 822 44 84
télécopie :
(221) 821 18 79
georges.subreville@cirad.fr
www.cirad.fr

Mademoiselle Gomis
Institut Pasteur de Dakar

Monsieur Diack
Institut Technologie
Alimentaire

Madame Trémoulet
CIRAD-DIC

EPIC-SIRET
331 596 270 00016
RCS Paris B
331 596 270



ANNEXE 12

Cahier des charges de la base de données

Cahier des charges pour la constitution d'une base de données pour le site internet du réseau Ralha (réseau africain des laboratoires d'hygiène alimentaire),

Présentation générale du projet de base de données

Cadre : Dans le cadre du projet de site internet du réseau Ralha, une base de données rendra accessible la consultation des données concernant les laboratoires et les experts du réseau Ralha via une interface web. Elle est un outil de promotion des laboratoires via l'affichage de leurs prestations et de leurs compétences.

But : Cette base de données doit permettre de gérer et d'homogénéiser les données existantes actuellement sous format de fiches papier : 27 fiches des laboratoires du réseau Ralha.

Type de données : Fiches format papier

Services fournis par la BDD : la consultation en ligne des infos, il y aura plusieurs niveaux de consultation

Moyens pour construire la base : La base est développée sur le serveur du Cirad en php/mysql

Evolutivité de la base : L'activité de la base de données est liée au développement du réseau Ralha et de son site internet. Une dizaine de laboratoires pourraient entrer éventuellement dans le réseau.

Environnement de la base de données au cours de son utilisation

Cycle de vie : La base de données sera mise en accès libre de façon continue via une interface web. Les mises à jour se feront à la demande des membres du réseau par le secrétaire exécutif du réseau Ralha, après validation du comité de pilotage,

Contraintes : La base de données sera hébergée sur le serveur du Cirad en 2005. Ensuite, elle sera hébergée chez un fournisseur d'accès sénégalais localisé à Dakar. Le public intéressé par la base est principalement africain, public à forte contrainte d'accès.

Gestion : Confiée au secrétaire exécutif du réseau

Type d'accès : Données en accès libre via l'interface web du site internet. L'accès à l'administration de la base se fera dans un espace réservé et protégé par un mot de passe.

Éléments gérés et fonctions attendues pour la base de données

Type de données : factuelles

Les types de données sont :

- Laboratoires : fiche standard
- expert / contact : fiche standard + cv en fichier attaché
- compétences : liste validée de compétences
- prestations : liste validée de prestations

Recherche : Interrogation monocritère de la base via l'interface web

Page laboratoires :

- par nom de labo
- par pays
- par prestations

Interrogation monocritère

Page experts :

- liste de nom
- par pays
- par compétence

Administration de la base :

Sont prévues les fonctions

Ajouter : un nouveau laboratoire, un nouvel expert/contact, une nouvelle compétence, une prestation

Modifier : un laboratoire, un expert/contact, une compétence, une prestation

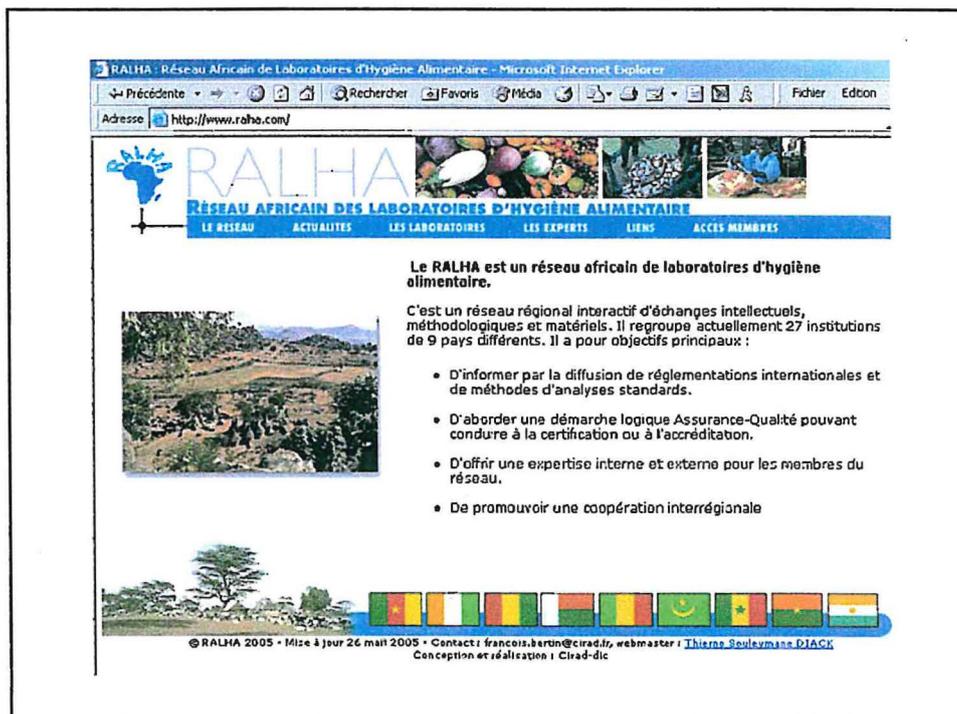
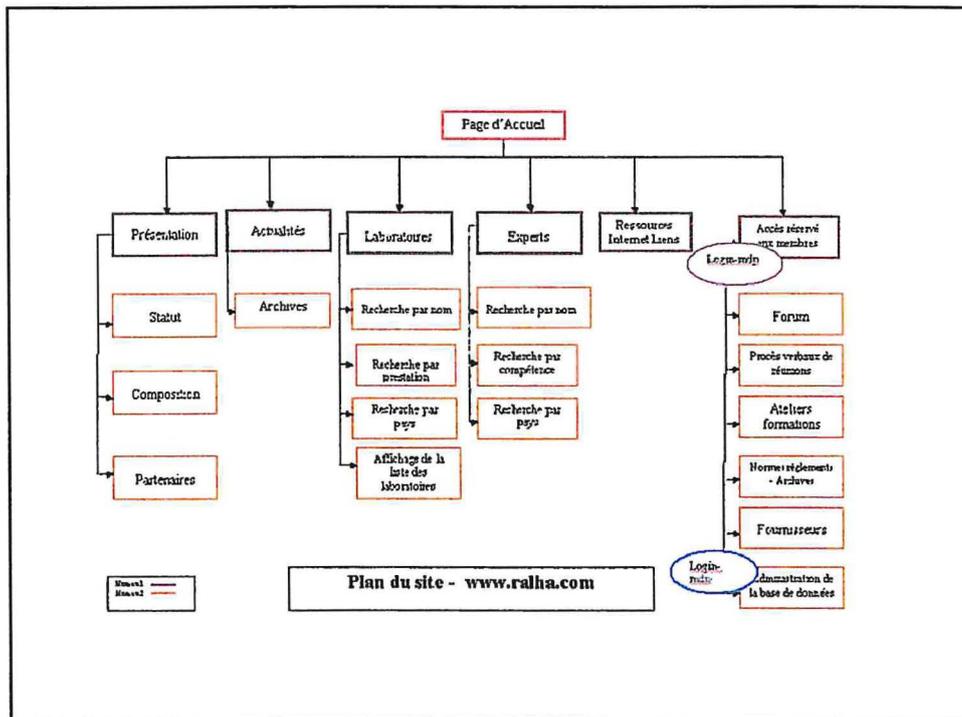
Supprimer : un laboratoire, un expert, un contact, une compétence, une prestation

Export/Sauvegarde de la base de données :

Fonctions à prévoir

ANNEXE 13

Site Internet



RALHA : Réseau Africain de Laboratoires d'Hygiène Alimentaire - Microsoft Internet Explorer

Précédente Recherche Favoris Média Fichier

Adresse http://www.ralha.com/reseau.htm



Accueil LE RESEAU ACTUALITES LES LABORATOIRES LES EXPERTS LIENS ACCES MEMBRES

Les statuts

- Les statuts
- La composition du réseau
- Les partenaires

Extrait du chapitre 1 - Article 1

Il est créé entre les adhérents aux présents statuts une association regroupant les laboratoires et/ou les réseaux nationaux de laboratoire et les services s'intéressant à l'hygiène, à la technologie et à la qualité des aliments. Cette association apolitique, non confessionnelle, à but non lucratif et fondée sur le principe de la coopération scientifique et technique internationale, est régie par les lois en vigueur des pays hôtes.

La composition du réseau

Cameroun

- o Centre Pasteur du Cameroun, Yaoundé, Cameroun

Côte d'Ivoire

- o Castelli C.I. , Abidjan18, Côte d'Ivoire
- o Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

RALHA : Réseau Africain de Laboratoires d'Hygiène Alimentaire - Microsoft Internet Explorer

Précédente Recherche Favoris Média Fichier Edition

Adresse http://www.ralha.com/laboratoires2.php



Accueil LE RESEAU ACTUALITES LES LABORATOIRES LES EXPERTS LIENS ACCES MEMBRES

Recherche d'un laboratoire par nom

1

Valider votre requête -->

Recherche d'un laboratoire par prestation

2

Valider votre requête -->

Recherche d'un laboratoire par pays

3

Valider votre requête -->

Afficher tous les laboratoires

4

Valider votre requête -->

RALHA - Réseau Africain de Laboratoires d'Hygiène Alimentaire - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://www.raha.com/laboratoires2.php

1

RALHA
RÉSEAU AFRICAIN DES LABORATOIRES D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Accueil | LE RÉSEAU | ACTUALITÉS | LES LABORATOIRES | LES EXPERTS

Recherche d'un laboratoire

Alicamer
 Bénin
 Castelli C.I.
 Centre national d'études et de recherches vétérinaires
 Centre Pasteur du Cameroun
 Chocosen
 Ikojal
 Institut de Technologie Alimentaire
 Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
 Institut Pasteur de Dakar
 L.A.N.E.M.A
 Laboratoire central d'hygiène alimentaire du LANADA

Recherche d'un laboratoire

Cameroun [1]

Valider votre requête --> Envoyer

Afficher tous les laborat

Valider votre requête --> Envoyer

RÉSULTAT DE LA RECHERCHE D'UN LABORATOIRE

Dénomination : Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI) Laboratoire de bactériologie-virologie/ Unité microbiologie des aliment
 Adresse 1 : I.P.C.I, 01 BP 490
 Adresse 2 : Unité microbiologique des alim
 Ville : Abidjan
 Pays : Côte d'Ivoire
 Téléphone : (225) 05 05 66 99
 Fax : (225) 22 48 74 05
 Mail : Fernandam@globetelex.net
 Url :
 Statut : L'IPC.I, est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC)
 Activité :

CONTACTS

Dénomination : M
 Nom : Ehouman
 Prénom : Armand
 Téléphone :
 Fax :
 Fonction : directeur de l'IPC.I / Président du GIAQ

CONTACTS

Dénomination : Mme
 Nom : Desso
 Prénom : Mireille
 Téléphone : (225) 21 27 75 70
 Fax :

RALHA - Réseau Africain de Laboratoires d'Hygiène Alimentaire - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://www.raha.com/laboratoires2.php

2

RALHA
RÉSEAU AFRICAIN DES LABORATOIRES D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Accueil | LE RÉSEAU | ACTUALITÉS | LES LABORATOIRES | LES EXPERTS | LIENS | ACCES MEMBRES

Recherche d'un laboratoire par nom

Alicamer

Valider votre requête --> Envoyer

Recherche d'un laboratoire par prestation

Fonction microbiologie [1]
 Laboratoire microbiologie [1]
 ✓ Analyses microbiologiques des aliments [1]
 Analyses chimiques des aliments [1]

Recherche d'un laboratoire par pays

Sénégal [11]

Valider votre requête --> Envoyer

Afficher tous

Valider votre req

3

Liste des laboratoires

Prestation: Analyses microbiologiques des aliments

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
 Coordonnées
 IPCI, 01 BP 490
 Abidjan
 Côte d'Ivoire
 (225) 05 05 66 99

RÉSULTAT DE LA RECHERCHE DES LABORATOIRES POUR LE PAYS: SÉNÉGAL

Alicamer [En savoir plus](#)
 Case 028, Route 10 BP 0214
 (221) 473 10 16

Chocosen [En savoir plus](#)
 Route de Bourmpod du Cantonement de la commune de Diourbel P. 693
 (221) 33 11 13 21

Laboratoire d'hygiène et industrie des denrées alimentaires d'hygiène alimentaire de Fatick [En savoir plus](#)
 BP 6927
 (221) 33 50 09 EISMA (221) 33 4 23 24 - 854 06 14 - Laboratoire

RALHA
RÉSEAU AFRICAIN DES LABORATOIRES D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Accueil | LE RESEAU | ACTUALITES | LES LABORATOIRES | LES EXPERTS | LIENS

Recherche d'un laboratoire par nom

Africaner

Valider votre requête --> Envoyer

Recherche d'un laboratoire par pres

Femaban en métrologie (1)

Valider votre requête --> Envoyer

Recherche d'un laboratoire par pa

Cameroon (1)

Valider votre requête --> Envoyer

Afficher tous les laboratoires

Valider votre requête --> Envoyer

Page précédente

Résumé de la recherche : affichage de tous les laboratoires

Labo de l'Etat [En savoir plus](#)
 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 220