COURS DE PUERICULTURE



CENTRE D'ENSEIGNEMENT LIBRE
ST SÉPULCRE / ST JOSEPH / STE JULIENNE

1ère année infirmier-ère breveté-e
Institut Sainte-Julienne

PESSEMIER I. - VAESEN P.
Année scolaire 2016-2017

Intentions pédagogiques.

Année scolaire : 2016-2017

Classes : 1 EPSC A - B - C - D

Intitulé du cours : Puériculture et pédiatrie

Périodes : 16 p / année

Nombre de points : 10/400

Professeurs : I. Pessemier - P. Vaesen

Objectifs finaux :

Au terme de sa formation, l'infirmier(e) hospitalier(e) sera capable d'assumer les responsabilités inhérentes à sa profession, c'est-à-dire :

- D'identifier les besoins de santé individuels ou communautaires ;
- Promouvoir la santé et prévenir la maladie ;
- De planifier - coordonner - prodiguer - évaluer les soins infirmiers en se référant à une démarche de résolution de problèmes ;
- De participer à l'élaboration, à la rédaction et à l'évaluation du dossier infirmier ou de tout autre support de données ;
- De maîtriser la dispensation des soins infirmiers par une approche responsable, créative, globale de l'individu ;
- De collaborer :
    - A l'établissement du diagnostic par le médecin ou à l'application du traitement avec discernement dans le respect de la prescription médicale ;
    - A l'organisation des services infirmiers et à l'éducation à la santé.

Objectifs du cours :

L'étudiant sera capable de :

- Citer les normalités des paramètres d'un nouveau-né
- Retranscrire les paramètres sur les courbes de percentiles
- Citer les grandes étapes du développement psychomoteur
- Donner des conseils relatifs à l'alimentation de l'enfant et du nouveau-né

- Donner des conseils relatifs au développement et à l'épanouissement de l'enfant
- Expliquer les aspects préventifs concernant les accidents domestiques, les tests de dépistage
- Citer les soins spécifiques du nouveau-né à la naissance
- Expliquer les adaptations physiologiques du nouveau-né à la naissance
- D'appliquer ses connaissances à des situations précises en crèche

Matières enseignées :

- Généralités sur la grossesse
- Annexes fœtales et leurs rôles
- Adaptations physiologiques du nouveau-né à la naissance
- Soins spécifiques du nouveau-né à la naissance
- Le score d'Apgar
- Examen clinique et neurologique (les réflexes) du nouveau-né
- Tests de dépistage (bilirubine, Guthrie)
- Paramètres du nouveau-né à la naissance
- La croissance de l'enfant etles courbes de percentiles
- Le développement psycho-moteur
- L'alimentation de l'enfant

Supports utilisés :

- Syllabus (notes de cours)
- Brochures de l'O.N.E.
- Exercices de courbes de percentiles
- Questions récapitulatives des chapitres
- Transparents
- Power points

Bibliographie :

- E. Camus, *Nouveaux cahiers de l'infirmière - 22 -Gynécologie, Obstétrique,* édition Masson, Paris, 2006
- M. Vidailhet, C. Vidailhet, M. Maret, *Nouveaux cahiers de l'infirmière - 25 -Pédiatrie Pédopsychiatrie,* édition Masson, Paris, 2006
- www.one.be

Méthodologie :

- Echange sociocognitif du groupe classe
- Réalisation de travaux de groupes
- Utilisation de transparents
- Utilisation de DVD
- Méthode Participative et active
- Réalisation d'exercices individuels
- Mémorisation de notions théoriques de base et d'une terminologie adaptée
- Transfert des acquis à une situation précise en crèche

Consignes :

- Disposer de son matériel :
  - Journal de classe
  - Notes de cours
  - Matériel pour prise de notes
- Respecter le R.O.I , les autres, le matériel et les conditions de travail favorables à l'apprentissage
- Participer activement au cours
- NE PAS BOIRE, NI MANGER
- **PAS DE GSM SUR LE BANC**

Modalités de l'évaluation :

- Evaluation formative : questionnaire en fin de chapitre et question en début de cours
- Evaluation certificative : examen écrit en juin (10 points)

Critère de réussite :

Réussite si 5/10

ADRESSES ELECTRONIQUES DES PROFESSEURS :

isapessemier@hotmail.be

pascalevaesen@hotmail.com

LA PUERICULTURE

C'est quoi??



« Ensemble des moyens propres à assurer la naissance et le développement d'enfants sains »

(Petit Larousse)

« Chaque bébé est un être unique qui possède ses propres caractéristiques, il y a cependant des normes qui servent de guide et doivent être respectées, afin que le bébé reçoive les soins adéquats s'il s'éloigne trop de la normale. »

(Dr Marlow, l'Infirmière et l'enfant)

Les paramètres de croissance



Poids
Taille
Périmètre cranien

INTRODUCTION



LA CROISSANCE :

- Processus de maturation générale de l'organisme comprenant l'augmentation
de la taille,
du poids,
du périmètre crânien
et l'évolution dentaire et osseuse.

INTRODUCTION (suite)

- La croissance concerne à la fois le domaine physique mais aussi le domaine psychologique : maturation affective, psychomotrice et intellectuelle.
- L'enfant qui progresse parallèlement sur ces deux plans a une croissance harmonieuse.

Trois étapes de croissance

- Période anténatale -> 3 ans

comprenant périodes fœtale, néonatale, du nourrisson et de la première enfance :
la vitesse de croissance est rapide.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Trois étapes de croissance

- De 1 à 3 ans :

augmentation de la force musculaire et perfectionnement de l'habileté.

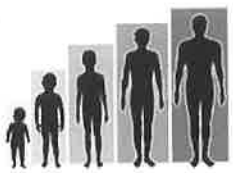
- L'enfant apprend à se suffire à lui-même et développe ainsi un sentiment d'autonomie.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Trois étapes de croissance

- Période de 3 ans -> puberté :

croissance régulière mais plus lente.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Trois étapes de croissance

- De 3 à 6 ans, l'enfant se développe pour passer du trottineur joufflu à l'enfant vigoureux.
- Dès 6 ans, il grandit plus lentement et reprend du poids jusqu'à la puberté.
- La coordination musculaire s'améliore et la posture doit être bonne.

Trois étapes de croissance



- Période de l'adolescence :
période de croissance assez rapide,
caractérisée par des bouleversements
au niveau de la croissance, de la morphologie
et du développement des caractères sexuels
secondaires.

Facteurs influençants la croissance

AVANT la naissance :



- L'hérédité,
- La vie intra-utérine (fonctionnement du placenta, géméllité,...)
- Facteurs liés à la mère
(santé, tabac, assuétudes,...)



Facteurs influençants la croissance



APRES la naissance :

- Facteurs socio-économiques (nutrition, conditions de vie,...)
- Facteurs affectifs : la privation de la relation parentale ou les carences affectives retentissent sur la croissance
- Facteurs hormonaux : production de S.T.H. (hormone de croissance sécrétée pendant le sommeil), de T.S.H., d'hormones corticosurrénales et d'hormones sexuelles.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Mesure du poids



Pour bien peser un bébé,
ou un enfant,

- si possible aux mêmes heures et dans les mêmes conditions chaque fois,
- l'enfant sera nu, en slip ou culotte à l'âge pudique,
- à jeun, ou avant le repas,

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Le poids (suite) :

- la balance sera désinfectée pour le nourrisson,
- l'enfant doit être calme, rassuré,



- couché jusqu'à 6 mois, ensuite assis,
- la balance sera tarée après avoir déposé la protection (confort et hygiène).

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Le poids (suite) :

- debout sur un pèse-personne après 2 ans



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

Mesure de la taille :

Pour bien mesurer un bébé

- En **position couchée avant l'âge de 2 ans**,
- bien tenir sa tête contre la toise
- étirer un peu les jambes afin d'avoir une mesure correcte.





Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

La taille :

Pour bien mesurer un enfant

- **Debout dès l'âge de 2 ans**, avec une toise à curseur
- l'enfant se tient bien droit,
- les pieds nus et joints, contre le mur,
- le regard horizontal.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

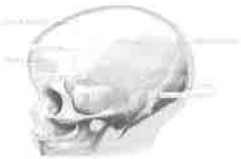
Mesure du périmètre crânien :

- La tête du bébé est proportionnellement plus grosse que le reste de son corps.



Les fontanelles :

- Os du crâne non solidifiés à la naissance, séparés par sutures et fontanelles (espaces membraneux).



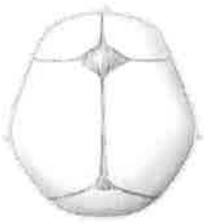
Les fontanelles (suite):

Pour faciliter :

- L'accouchement,
- La croissance du cerveau
- Certains diagnostics



Les fontanelles (suite) :



- Fontanelle antérieure
  (la plus grande)
  -> se ferme vers 12-18 mois
- Fontanelle postérieure
  -> se ferme vers le 2ème mois

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Aide au diagnostic :

- **Fontanelle bombée** :
  signe de méningite,
  d'hypertension intracrânienne (H.I.T.C.)
- **Fontanelle déprimée** (« creuse ») :
  signe de déshydratation

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les fontanelles (suite) :

- **Microcéphalies** :
  fontanelles se ressoudent
  trop vite,
  ou manque de développement
  du cerveau



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les fontanelles (suite) :

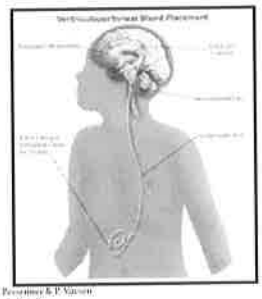
- **Macrocéphalies :**
  accumulation de L.C.R.
  (liquide céphalorachidien)
  = hydrocéphalie



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

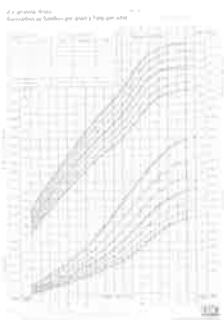
Traitement de l'hydrocéphalie :

La dérivation ventriculopéritonéale



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les courbes de percentiles :



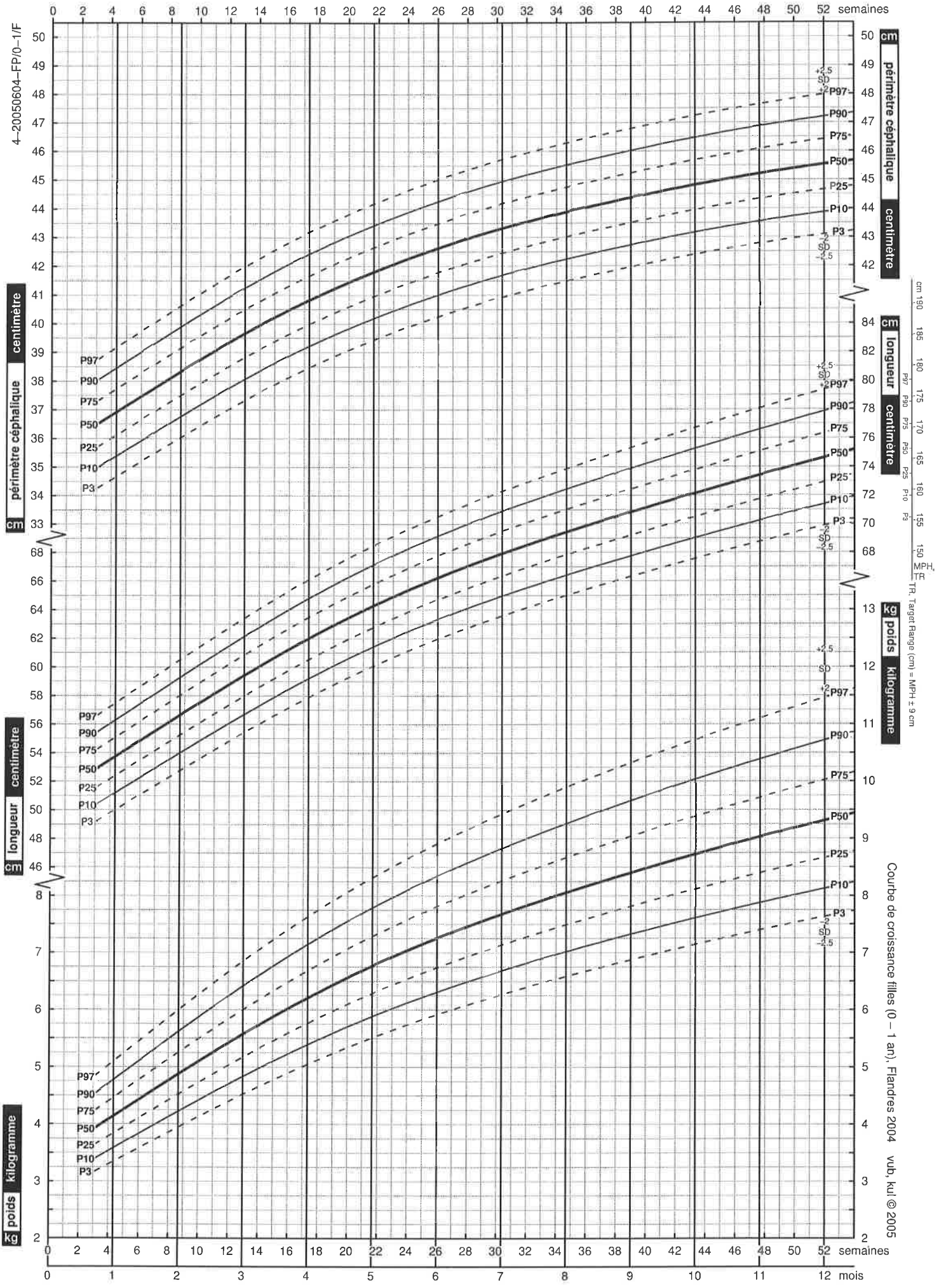
Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Flandres 2004

Courbe de croissance 0 – 1 an

Filles

4–20050604–FP/0–1/F



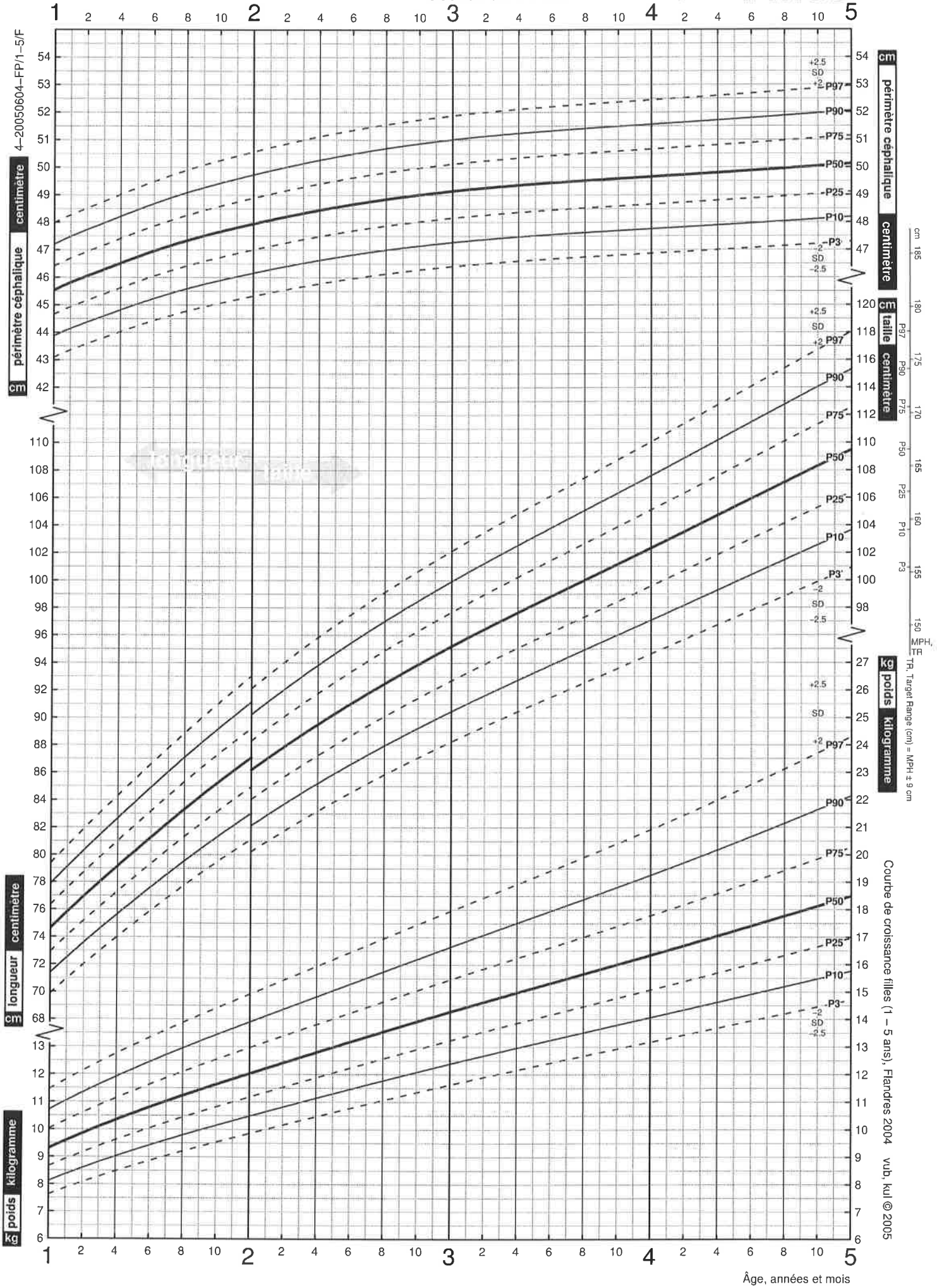
Courbe de croissance filles (0 – 1 an), Flandres 2004 vub, kul © 2005

Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg
avec le support du Gouvernement Flamand www.vub.ac.be/groeicurven

Flandres 2004

Courbe de croissance 1 – 5 ans

Filles



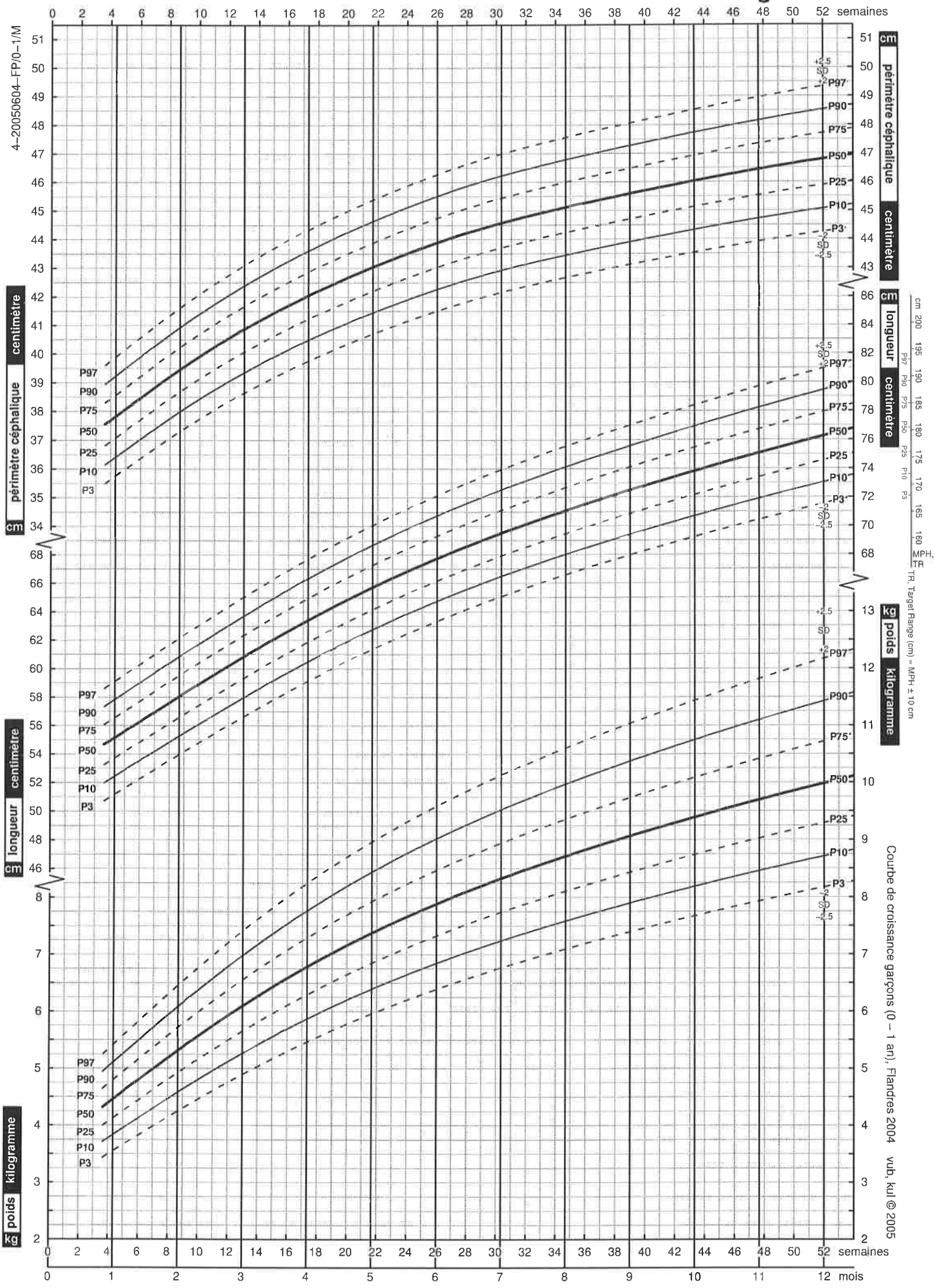
Courbe de croissance filles (1 – 5 ans), Flandres 2004 vub, kul © 2005

Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg
avec le support du Gouvernement Flamand www.vub.ac.be/groeicurven

12"

Flandres 2004

Courbe de croissance 0 – 1 an | Garçons



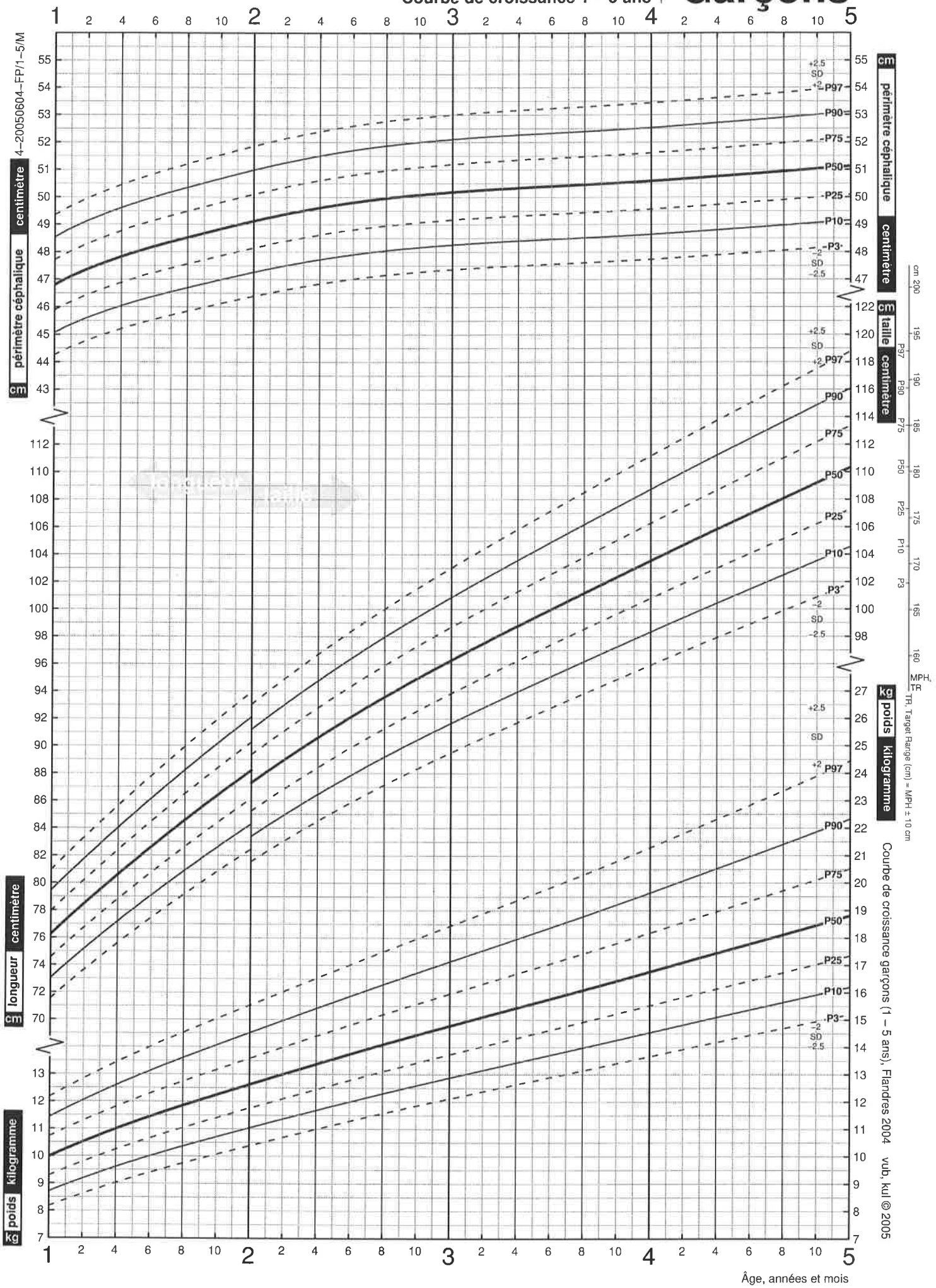
Courbe de croissance garçons (0 – 1 an), Flandres 2004 vub, kul © 2005

Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg
avec le support du Gouvernement Flamand www.vub.ac.be/groeicurven

12 III

Flandres 2004

Courbe de croissance 1 – 5 ans | Garçons



Courbe de croissance garçons (1 – 5 ans), Flandres 2004 vub, kul © 2005

Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg
avec le support du Gouvernement Flamand www.vub.ac.be/groeicurven

12 iv

Courbes de Croissance Flamandes de 2 à 20 ans
Manuel d'utilisation et d'interprétation

A qui ces courbes s'appliquent-elles?

Les Courbes de Croissance Flamandes de 2 à 20 ans se fondent sur un échantillon représentatif de 7920 garçons Flamands et de 8176 filles Flamandes, examinés au cours de la période 2001-2004, et sont indiquées pour évaluer la normalité de la croissance des enfants dont au moins un parent est d'origine Flamande, l'autre parent étant éventuellement originaire de la Wallonie ou d'un pays voisin : Pays-Bas, Allemagne, Luxembourg, France, Angleterre, Danmark, Irlande, Norvège, Suède, Autriche. Elles ne s'appliquent pas aux enfants dont un parent est d'une autre origine (autre pays européen, pays non européen), ni aux enfants souffrant d'un problème de croissance (tel que le déficit en hormone de croissance, le syndrome de Down, le syndrome de Turner, etc.).

Représentativité pour la Wallonie ?

A partir d'études effectuées dans les années 80, on sait qu'il a une légère différence entre la croissance d'enfants Flamands et Wallons. En moyenne, la différence est de l'ordre de 1 cm à l'âge de 18 ans. Actuellement (2004), il n'y a pas de données disponibles pour la Wallonie qui permettent de vérifier si ces différences ont disparu, sont restées les mêmes, ou si elles se sont encore accentuées. De plus, l'étude de croissance actuelle en Flandres a également démontré que la distribution du poids est devenue fortement asymmétrique avec une tendance prononcée de surpoids, par rapport aux données des années 80. Là aussi, nous ne savons pas si cette tendance a également eu lieu en Wallonie. Pour ces raisons, nous ne pouvons pas garantir que ces nouvelles courbes de croissance réalisées en Flandre reflètent la croissance actuelle d'enfants Wallons. L'utilisation et l'interprétation de la croissance de ces courbes dans la région Wallonne doit donc être prise avec réserves. L'emploi des courbes est de toute manière soumis aux conditions générales décrites dans le 'Disclaimer' (www.vub.ac.be/groeicurven).

Techniques de mesure

Les présentes courbes de croissance se basent sur des mesures d'enfants, effectuées avec les mêmes techniques et une précision identique de l'appareil de mesure. Pour pouvoir procéder à une évaluation précise de la croissance, il importe d'utiliser une méthodologie et une technique de mesure standardisées. Les instructions relatives aux techniques de mesures pour la taille et le poids sont disponibles au site web suivante: www.vub.ac.be/groeicurven/ (en néerlandais).

Références pour la taille

Les courbes de percentiles pour la taille sont basées sur des données transversales, et elles donnent essentiellement une image statique de la *dispersion* de la taille d'enfants âgés de 2 à 20 ans. Ces courbes permettent de vérifier si la taille d'un enfant, mesurée à un certain âge, est comprise dans la 'variation normale' de la population, c'est-à-dire entre le 3e et le 97e percentile. Les courbes de références pour la taille démontrent, à part d'une série de lignes percentillées entre le P3 et le P97, deux zones grises qui sont dans la partie supérieure délimitées par la moyenne +2.0 et +2.5 écart-types, et dans la partie inférieure par la moyenne -2.0 et -2.5 écart-types. Un enfant avec une taille dans une de ces zones grises est normalement suivi de près pour voir s'il n'y pas une pathologie sous-jacente qui pourrait être responsable pour cette taille élevée ou petite. Un enfant ayant une taille en-dessous de la zone grise inférieure, ou au-dessous de la zone grise supérieure est normalement renvoyé vers un spécialiste pour cause de 'trop grand' ou 'trop petit'.

Les lignes de percentiles ne sont toutefois pas un modèle ni un schéma de courbes de croissance qu'un enfant individuel doit suivre ou suivra au cours de son développement à court ou à long terme. Au cours de la période de 2 à 10 ans, lorsque la croissance est généralement stable, on ne constate pas de grandes déviations de la croissance individuelle par rapport aux percentiles, mais au cours de l'adolescence, il serait plutôt pathologique qu'un enfant vienne à suivre exactement une ligne de percentile définie. Le jugement sur une éventuelle croissance déviante à base d'un inspection visuelle de la courbe de croissance d'un enfant par rapport à une des lignes percentillées pour la taille est une approche subjective. Des références pour la vitesse de croissance forment une aide pour mieux évaluer la normalité de la croissance sur un certain laps de temps. (voir plus bas).

Le diagnostique final concernant la normalité de la croissance sera basé sur l'évaluation simultanée de plusieurs paramètres, tels que, la taille à un âge donné, la vitesse de croissance, le MPH (Mid-Parent Height), et des données sur la maturation de l'enfant (sexuelle et osseuse).

Références pour le poids

Tout comme pour la taille, les courbes de poids donnent une image de la *dispersion* du poids à chaque âge entre 2 et 20 ans. L'interprétation d'un poids trop élevé ou trop faible s'effectue mieux en relation avec la taille et pour ce faire, les courbes de référence du BMI sont les plus indiquées (voir plus bas).

Courbes de Croissance Flamandes de 2 à 20 ans
Manuel d'utilisation et d'interprétation

Références pour le BMI

Le BMI = poids (kg) / taille $(m)^2$ (Body Mass Index ou indice de masse corporelle), est un paramètre généralement admis à l'heure actuelle pour définir *'le surpoids'* et *'l'obésité'*. Pour les adultes (ou les jeunes adultes à partir de 18 ans) un BMI entre 25 et 30 est assimilé à un ***'excédent pondéral ou surpoids'***, et un BMI supérieur à 30 est assimilé à de ***'l'obésité'*** (critères proposés par l'OMS). Pour les enfants plus jeunes, d'autres normes sont d'application. En 2004, on considère à l'échelle internationale les lignes de percentiles qui, à l'âge de 18 ans, correspondent aux valeurs BMI respectives de 25 et 30, comme étant des lignes de démarcation pour l'excès pondéral et pour l'obésité pour les enfants plus jeunes. La zone grise ainsi délimitée sur les courbes du BMI correspond à la zone de 'surpoids'. Les enfants dont le BMI est supérieur à cette zone doivent être considérés comme étant obèses.

Les enfants ayant un BMI qui se situe dans la zone grise inférieure ont un ***souspoids***, ceux qui se situent en-dessous de cette zone ont un ***souspoids extrême***.

Références pour la vitesse de croissance staturale

Dans la pratique, on estime la vitesse de croissance comme la différence entre deux observations de taille sur un intervalle de temps défini (typiquement 1 an). C'est pourquoi nous parlons plutôt 'd'accroissement annuel de la taille' que de vitesse de croissance, ce qui correspond à la *vitesse de croissance moyenne* dans l'intervalle pris en compte.

L'évaluation de la *'normalité de la croissance dans le temps'* est l'aspect dynamique de la croissance le plus difficile à cerner. Il s'agit de savoir si un enfant a grandi d'un nombre de centimètres suffisant pendant une certaine période de temps. Les courbes de percentiles de la vitesse de croissance apportent un moyen pour répondre objectivement à cette question. Elles fournissent un instrument pour mieux interpréter les écarts de la taille par rapport à l'une ou l'autre ligne de percentile classique.

Comme pour les percentiles de la taille en fonction de l'âge, les lignes de percentiles de vitesse de croissance ne correspondent pas nécessairement à une courbe de vitesse de croissance individuelle. Elles aussi donnent essentiellement une description de la *variation de vitesse de croissance* à chaque âge.

Le calcul et la mise en graphique de la vitesse de croissance (accroissement annuel)

Etant donné qu'il existe des variations saisonnières de la croissance, et que l'impact de l'erreur de mesure se répercutera davantage sur des intervalles de temps plus brefs, dans la pratique, on calcule uniquement des accroissements de la taille sur des intervalles compris entre 10.2 mois (0.85 an) et 13.8 mois (1.15 an).

Pour calculer *l'accroissement annuel de la taille* il convient de diviser l'accroissement de taille constaté ($g_2 - g_1$) par la longueur de l'intervalle ($t_2 - t_1$). La formule à utiliser est également indiquée sur les courbes de croissance. Il importe également de représenter 'l'accroissement annuel' sur un graphique par rapport au *centre* de l'intervalle pour lequel elle a été calculée, c'est-à-dire à un âge défini = $(t_1 + t_2)/2$.

Taille des parents, midparent height (MPH), target range (TR)

Il est clair que lorsque la taille des parents est connue, il est possible de procéder à une évaluation plus précise de la taille des enfants. La "midparent height" (avec correction en fonction du sexe) est calculée comme suit:

MPH = (taille du père + taille de la mère) / 2 + 6.5 pour les garçons et

MPH = (taille du père + taille de la mère) / 2 – 6.5 pour les filles

La "target range" (fourchette cible) est la MPH ± 10 cm pour les garçons et la MPH ± 9 cm pour les filles.

Références pour le développement pubertaire

Les références relatives au développement pubertaire reflètent les répartitions percentiles (P3, P10 P50, P90, P97) des âges, auxquels les différents stades de la pilosité pubienne, du développement génital, du volume testiculaire, du développement des seins et de la ménarche (âge des premières règles) ont été atteints. Les derniers stades de certains critères du développement pubertaire ne sont pas atteints par 100% des enfants dans les tranches d'âge concernées (jusqu'à 20 ans), de sorte que le P90 ou le P97 pour ces stades sort du domaine d'observation. Les stades sont ceux décrits par Tanner.

dernières modifications le 04 octobre 2004

H/1-20040916-FP/2-20 – Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg – vub, kul © 2004

12VI

Les courbes de percentiles :

Elles se composent de 3 courbes,
le POIDS, la TAILLE et le PERIMETRE CRÂNIEN.

- **Différentes selon l'âge, selon le sexe et selon les populations.**
- Elles sont régulièrement réactualisées.
- La norme se situe entre P3 et P97.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les courbes de percentiles :

Vous devrez être alerté

- par une **courbe « qui se casse »**,

par exemple : l'enfant ayant toujours eu une courbe de poids à P25 et qui « chute » à P3 subitement;

- une **dysharmonie des courbes**, par exemple :

un poids à P90 et une taille à P3 → obésité,
ou : un poids à P3 et une taille à P75 → maigreur.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les courbes de percentiles :

La retranscription.

Pour **reporter une valeur sur les courbes :**

- il sera nécessaire de **déterminer l'âge exact** (en semaines et en mois)
- auquel l'enfant a été pesé ou taillé,
- et de **positionner correctement la valeur** dans le tableau

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les courbes de percentiles :

Exercice de retranscription :

CLARA – D.N. : 19/05/2011

- **19/6 : 3kg820; 54 cm; P.C. 36,5 cm**
- **22/8 : 5kg850; 61 cm; P.C. 40 cm**

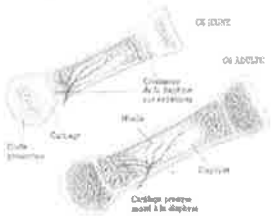
NOAH – D.N. : 06/10/2010

- **6/10 : 3kg710; 53 cm; P.C. 35,5 cm**
- **12/2 : 7kg040; 66cm; P.C. 42,5 cm**
- **06/5 : 7kg800; 69 cm; P.C. 45 cm**

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

La croissance osseuse :

- Les os sont malléables à la naissance vont durcir en fixant le calcium.
- Calcification dès 5°mois vie fœtale -> fin ado.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

La croissance osseuse :

- Radiographie peut déterminer le taux d'ossification : RX âge osseux ->



- Vit D en complément alimentaire pour favoriser fixation Ca sur os et dents.
- Si défaut calcification => rachitisme
  1er signe : le craniotabès



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Les étapes de la dentition chez l'enfant.

La maturation dentaire :



- **Les dents se forment in utero,** dès la 7ème semaine de gestation.

- Une fois les dents de lait sorties, leurs racines sont en contact avec les dents d'adulte, elles touchent les futures « bonnes dents ».

- Ce qui implique que **ce qui arrive aux premières dents peut avoir un impact sur les suivantes.**

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Pour garantir la santé dentaire, 4 règles à respecter :



- **Administrer du fluor** dès la naissance.
Il renforce l'émail et affaiblit les microbes.
Mais pas d'excès de fluor,
sinon il y a un risque de taches blanches sur l'émail des dents.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Pour garantir la santé dentaire, 4 règles à respecter :

- Veiller à **avoir une alimentation saine.**



C'est le temps pendant lequel le sucre est en contact avec la dent qui est nocif.

Si l'enfant grignote tout le temps, la salive ne sait plus être efficace.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen
sur base du cours de Mme G. Roselli

Pour garantir la santé dentaire, 4 règles à respecter :

- **Effectuer un brossage quotidien**, surtout le soir.



Dès l'apparition des premières dents, il convient d'utiliser une petite brosse souple.
Il existe des brosses à dents douces, souples et colorées, adaptées à l'âge de l'enfant.
La brosse à dents doit être changée tous les 3 mois.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

Pour garantir la santé dentaire, 4 règles à respecter :

- La première **visite chez le dentiste** doit se faire aux alentours de 30 mois, puis tous les 6 mois.
- Les problèmes d'orthodontie peuvent être résolus très tôt, et à moindres frais.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

La poussée dentaire



Les symptômes peuvent être variables :

- **salivation importante**,
- **rougeur de la gencive et de la joue**,
- **selles molles**, voire liquides, irritantes → **érythème fessier**,
- légère **fièvre** (pouvant aller jusqu'à 39°c parfois),
- **douleur** et **besoin de mastication**.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

L'alimentation de l'enfant.

1. Quelle est l'alimentation du nouveau-né ?

2. Quels sont les avantages et les qualités de l'allaitement maternel ?
   Pour le bébé. Pour la maman.

3. Pensez-vous qu'il y ait des contre-indications à l'allaitement maternel ?
   Si oui, lesquelles ?

4. Qu'est-ce que le lait « adapté » ou « maternisé » ?
   En quoi est-il différent du lait de vache ?

5. Qui choisit le type de lait et en fonction de quoi est-il choisi ?

6. Quel est le nombre de repas d'un nouveau-né par jour ?

7. Qu'est-ce, à votre avis, le sevrage ?

   L'ablactation ?

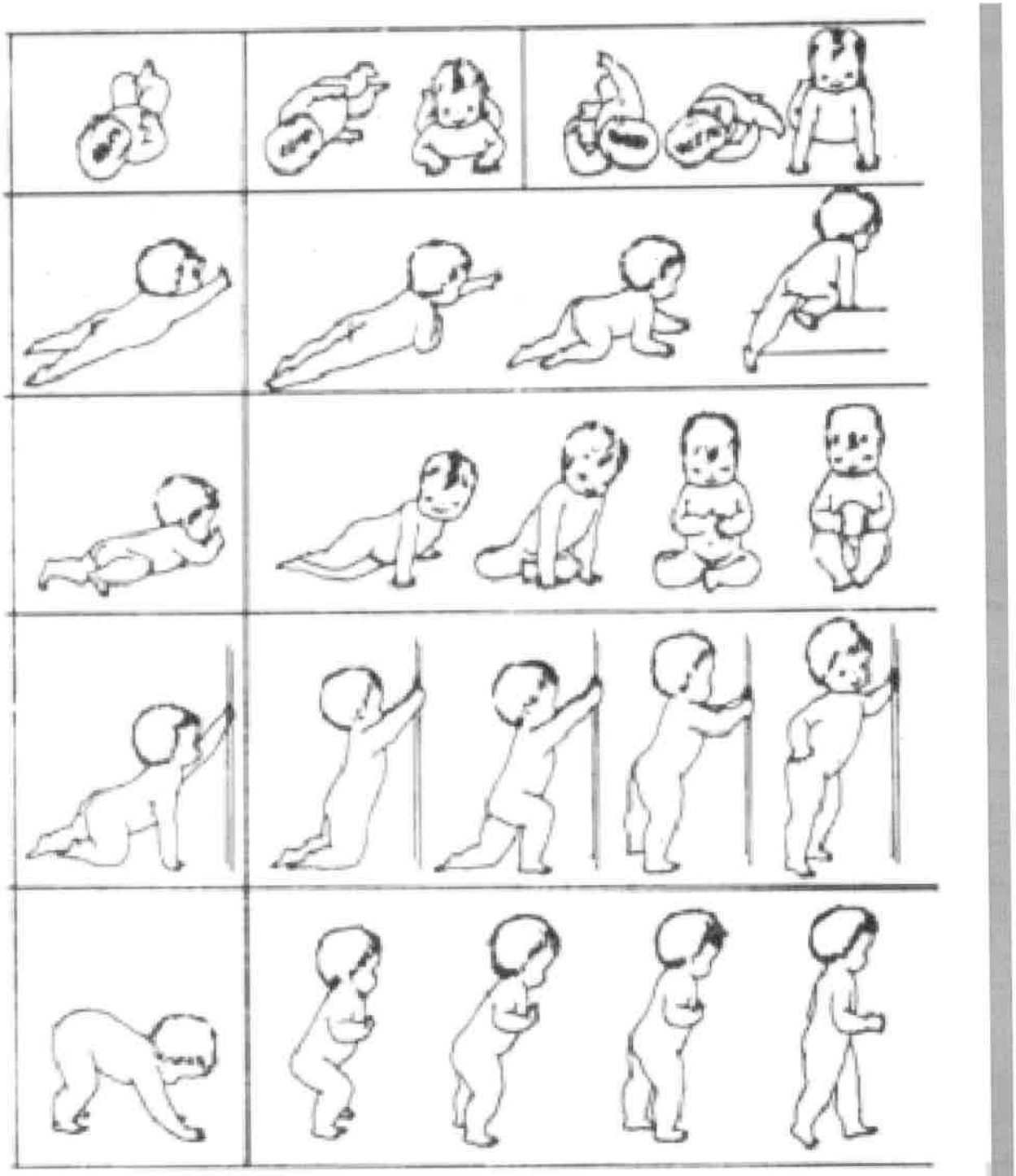
8. Pourquoi introduire de la farine dans les biberons et quel type de farine ?
   A quoi faut-il veiller ?

9. Quand et comment commencer une alimentation diversifiée ?
   A quoi faut-il être attentif ?

10. Quand peut-on introduire la viande dans l'alimentation du bébé?
    Laquelle et en quelle quantité ?

11. Quels conseils donneriez-vous aux parents concernant l'alimentation d'un enfant de plus de 12 mois ?

Le développement psychomoteur chez l'enfant.

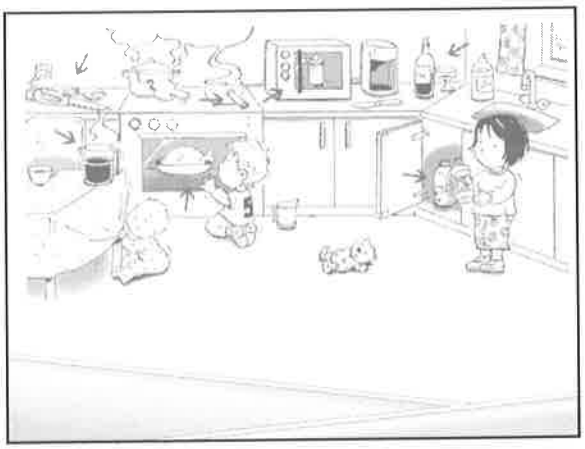


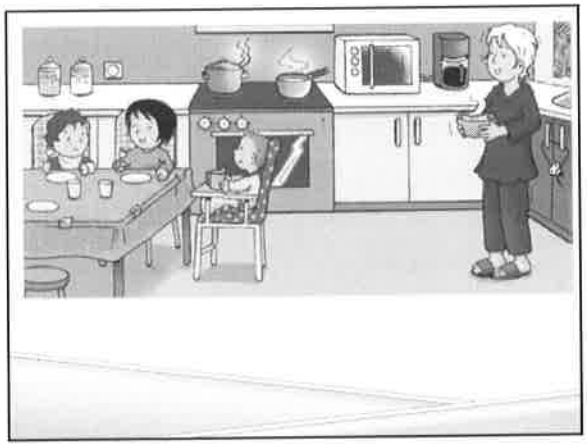
L'idéal est de laisser l'enfant gérer à son rythme son développement moteur sans intervenir de manière enseignante, mais en l'accompagnant de façon bienveillante

Etapes du développement de l'enfant de 0 à 4 ans.

	Motricité	Préhension	Langage	Sociabilité
1-3 mois	Tient sa tête	Tend la main vers un objet	Cris aigus	Sourire réponse
6 mois	Tient assis/maintenu debout, assume son poids	Attrape un objet/le passe d'une main à l'autre/ met les objets en bouche	Disyllabique : « da-da-ba-ba »	
9 mois	Passe de la position couchée à assise	Pince pouce, index inférieur	Reconnait son nom/ imite des bruits	A peur des inconnus/ fait « au revoir »
1 an	Debout sans appui/ début de la marche	Pince pouce, index inférieur	1-2 mots	
18 mois	Marche/monte et descend un escalier	Visse et dévisse/empile les cubes, lance la balle	Vingtaine de mots/montre du doigt la personne indiquée	S'assied seul sur une chaise
2 ans	Court/marche à reculons	Gribouille	Phrase de 2 ou 3 mots	Habille et donne à manger à une poupée
3 ans	Fait du tricycle	Fait un rond/fait une croix/bonhomme têtard	Structure des phrases : « sujet-verbe-complément »/utilise le « je »	S'habille et se déshabille
4 ans	Saute à cloche-pied	Fait un carré	Raconte une histoire	

LA SECURITE DE
L'ENFANT

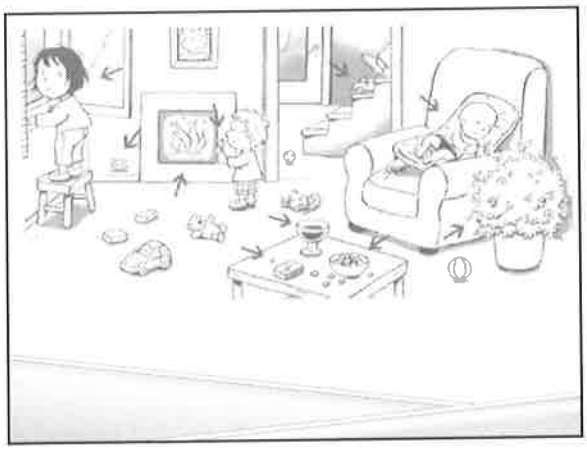




Précautions :

- Tourner les manches des poêlons vers l'intérieur de la cuisinière.
- Ranger les produits dangereux après leur utilisation dans une armoire inaccessible aux enfants.
- Vérifier la température des liquides réchauffés dans le four à micro-ondes.

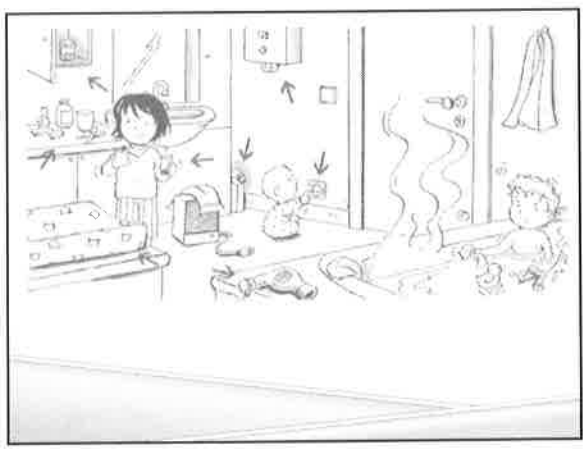
- Placer hors de portée tout récipient chaud, tout objet coupant.
- Placer matériel de sécurité : protection pour la cuisinière, bloque-tiroir, poignée du placard bloquée, etc.
- S'assurer de la présence systématique d'un adulte auprès de l'enfant lorsqu'il se trouve dans la cuisine.

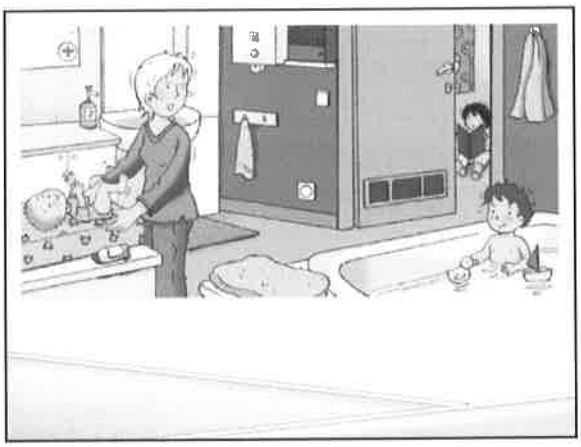




Précautions :

- Placer du matériel de sécurité : cale-porte, pare-feu, cache-prise, câble d'arrêt pour fenêtre...
- Mettre hors de portée de l'enfant les plantes, les allumettes, les cacahuètes et les boissons alcoolisées...
- Déposer le couffin ou le relax sur un support stable.
- Ranger les jouets dans un endroit approprié (ex : une malle).

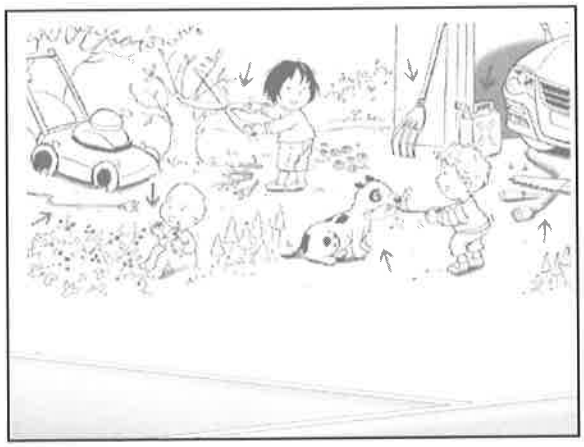




Précautions :

- ▸ Garder toujours une main posée sur l'enfant qui se trouve sur la table à langer.
- ▸ Vérifier la température de l'eau avec le coude.
- ▸ Rester à côté de l'enfant qui prend son bain.

- ▸ Mettre hors de portée des enfants : médicaments, produits de toilette ou d'entretien, rasoir, etc.
- ▸ Eloigner les appareils électriques des éviers, baignoire, douche et autres points d'eau.
- ▸ Placer du matériel de sécurité, par exemple un tapis antidérapant...
- ▸ Veiller à l'entretien annuel des chauffe-eau à gaz et placer une grille d'aération dans la porte.

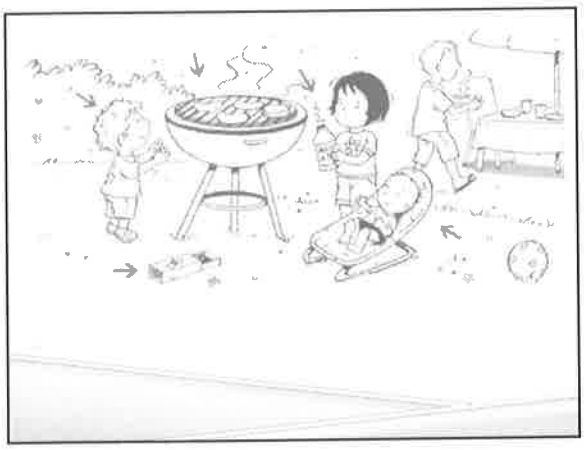


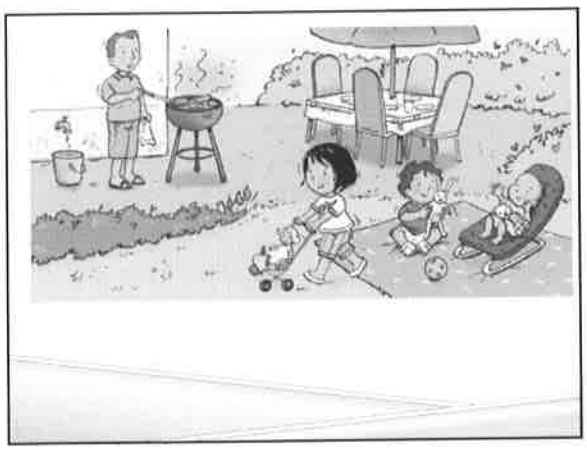


Précautions :

- Ne pas laisser un enfant seul avec un chien même si c'est celui de la famille. A tout moment, les réactions du chien restent imprévisibles.
- Eviter de mettre l'enfant en contact avec certaines plantes. Beaucoup d'entre elles sont toxiques.

- Proposer à l'enfant des outils en plastique, adaptés à sa taille pour qu'il puisse imiter papa ou maman.
- Mettre hors de portée de l'enfant tous les outils ou les produits dangereux (foreuse, tondeuse, scie, essence...) et l'éloigner lorsqu'on les utilise.
- Fermer le garage et la voiture à clé.

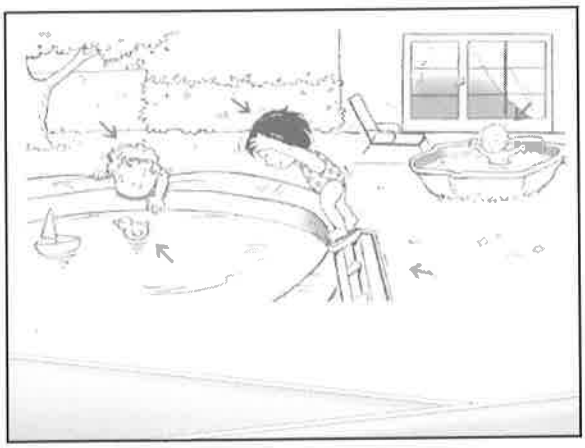




Précautions :

- Ne pas laisser l'enfant s'approcher du barbecue et, ne jamais le laisser à proximité du barbecue allumé.
- Choisir un endroit où le barbecue est bien stable.
- Prévoir à proximité du grill un seau d'eau ou de sable, un extincteur ou une couverture anti-feu.

- Pour allumer le feu, choisir un allume-feu ; ne pas utiliser l'alcool à brûler ou autre produit inflammable.
- Mettre les produits toxiques (exemple : les briquettes) hors de portée de l'enfant.
- Ranger les allumettes directement après utilisation.
- **En cas de brûlure**, la première chose à faire est de placer le membre brûlé **sous l'eau froide pendant au moins 20 minutes.**





Précautions :

- Toujours rester aux côtés d'un enfant lorsqu'il est dans l'eau; quelques centimètres d'eau suffisent pour se noyer.
- Ne jamais laisser un enfant s'approcher de l'eau sans l'autorisation et la surveillance d'un adulte.
- Apprendre à l'enfant à nager; tant qu'il ne sait pas nager, le munir de brassards gonflables ou d'un maillot flotteur.

- Apprendre à l'enfant à être prudent (marcher le long de la piscine plutôt que courir par exemple).
- Sécuriser la piscine : entourer le site de la piscine d'une clôture d'une hauteur d'au moins 1m10, munie d'un portillon, de préférence à fermeture automatique.
- Installer une alarme sonore de piscine à la surface de l'eau ou autour du bassin.

Précautions :

- Fermer le bassin à l'aide d'une couverture souple ou rigide
- Installer un abri de piscine entièrement et convenablement fermé.
- Enlever les jouets flottants à la surface de la piscine.
- Mettre hors de portée de l'enfant les produits d'entretien de la piscine.

- Poser à côté de la piscine : une perche et une bouée.
- Si possible, avoir à proximité un téléphone ou GSM pour alerter les secours le plus rapidement possible en cas de problème.
- Prévoir panneau qui rappelle les règles à suivre en cas de noyade : si vous n'êtes pas seul, charger quelqu'un d'appeler les secours, ...

Toujours expliquer à l'enfant le sens des interdits,
qu'il comprenne bien la nature du danger
Et devienne plus autonome.

Source : http://www.one.be/
Brochure : « Un logement sûr pour nos enfants ».

27 fev.

LA GROSSESSE



INTRODUCTION

- La grossesse : entre la fécondation (la conception) et la naissance de l'enfant
- 283 jours ou 40,5 semaines ou 9 mois
- Terme se calcule à partir du 1er jour des dernières règles

- Nouveau-né à terme : enfant né de la 38ème à la 41ème semaine de gestation



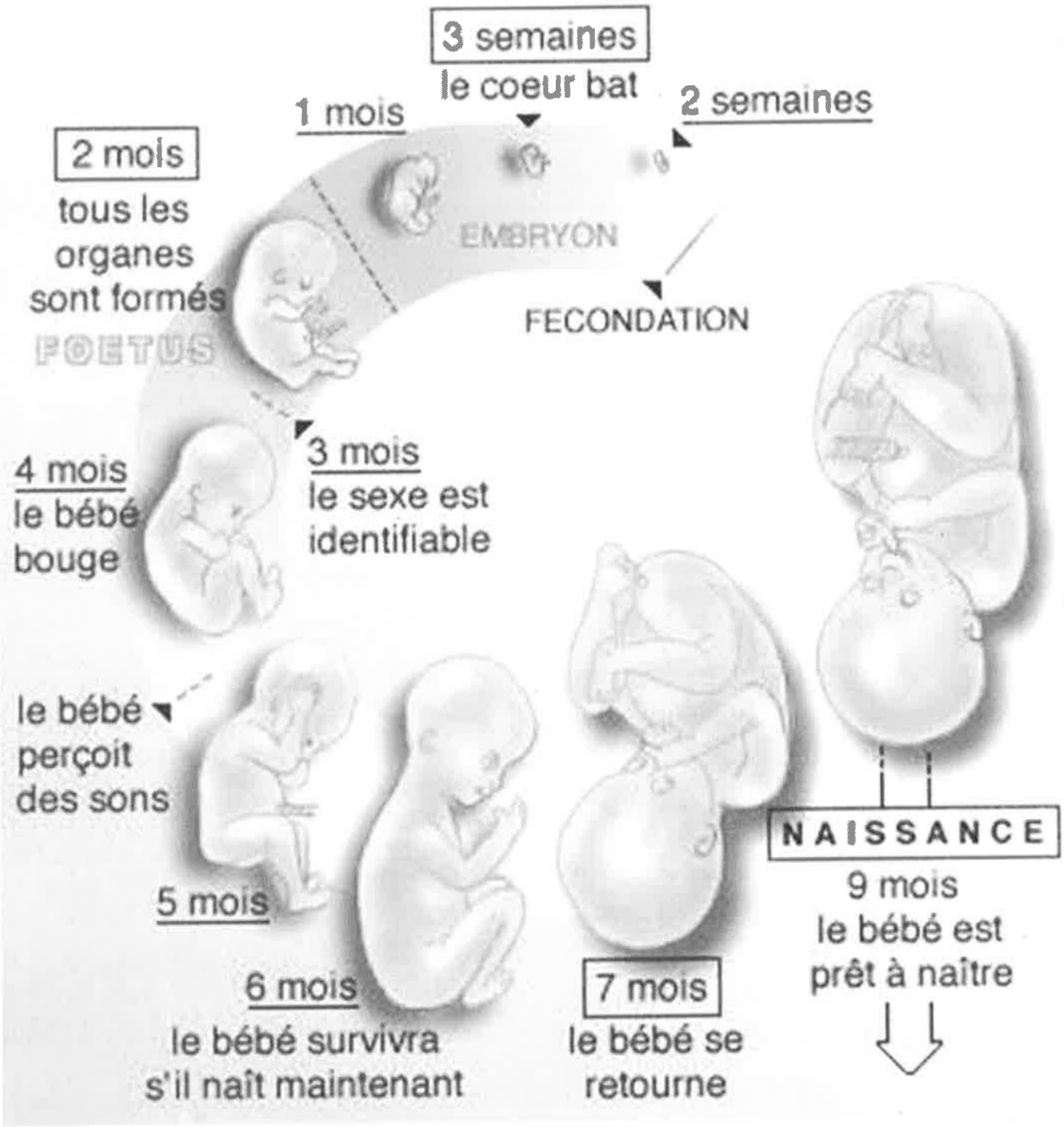
- NN prématuré : avant la 37ème semaine de gestation



- NN post terme : après la 41ème semaine de gestation



Chronologie de la vie intra-utérine



La prématurité :



< 37 semaines de gestation

Viabilité à 28 semaines = grand prématuré

1/3 d'entre eux ne présente pas de séquelle et 70% de survie

Décision prise par le néonatologiste et l'équipe pluridisciplinaire, en concertation avec les parents

En Allemagne, jusqu'à 23-24 semaines si n-né a des compétences

Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

---

- **Nouveau-né dysmature : enfant dont la taille et le poids sont inférieurs à la norme par rapport à l'âge gestationnel**



- **Nouveau-né macrosome : enfant dont la taille et le poids sont supérieurs à l'âge gestationnel**

Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

---

La période de gestation

- **Période de gestation**
  - **= période de développement**
  - **= période prénatale ou anténatale**

-> s'étend de la conception à la naissance



Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

Période de gestation :

- **0 à 2ème semaine**
  -> développement pré-embryonnaire
- **3ème à 8ème semaine**
  -> période embryonnaire
- **9ème semaine à la naissance**
  -> période fœtale

Cours de Puériculture : I. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseh

Le préembryon

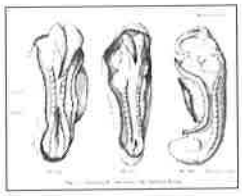
Les deux premières semaines de gestation

= période pré-embryonnaire



Cours de Puériculture : I. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseh

Période pré-embryonnaire





Cours de Puériculture : I. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseh

Au cours du développement embryonnaire...

Les organes et systèmes physiologiques se forment

-> **ORGANOGENESE.**

Des précautions contre ces **agents tératogènes** qui peuvent causer de graves anomalies congénitales, voire la mort fœtale seront à suivre.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

Les agents tératogènes sont :

- Certains **médicaments** : anticoagulants, sédatifs, antihypertenseurs,...
- Certaines **maladies virales ou parasitaires** : rubéole, toxoplasmose,...
- Les **rayons X** (radiographies, ...)

Et toujours éviter les drogues, le tabac, l'alcool, pendant la grossesse.

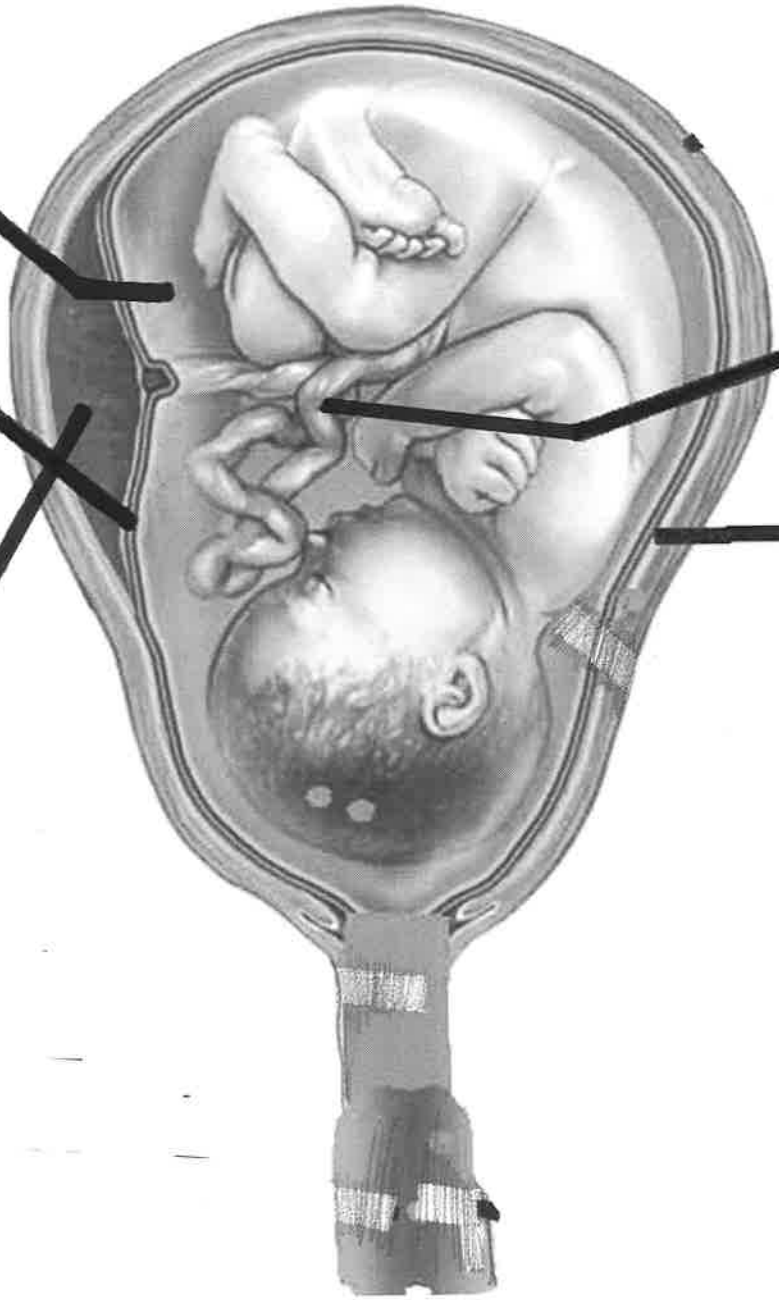
Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

Période embryonnaire



Embryon
de +/- 5 semaines

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli



⚠ L'UTÉRUS N'EST PAS UNE ANNEXE FŒTALE !

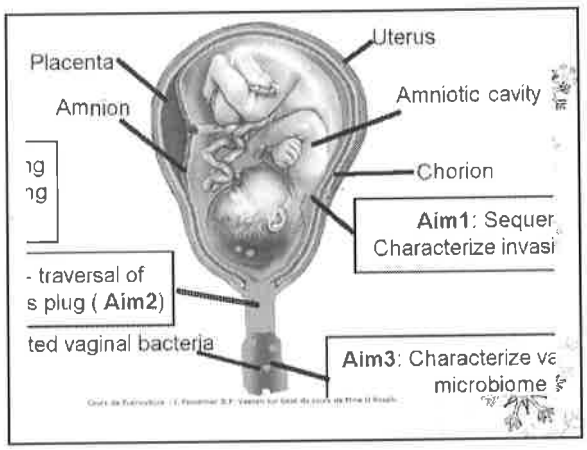
Au cours du développement fœtal...

- Bases du développement déjà « jetées »
- Systèmes physiologiques présents sous forme rudimentaire
- Système cardio-vasculaire a commencé à remplir sa fonction

Au cours de la vie in utéro...

Les annexes fœtales permettent le bon développement du fœtus :

- Le placenta (deux faces)
- Le cordon ombilical
- Les membranes (ou « poches des eaux »)
- Le liquide amniotique



Le placenta :

- Le fœtus est sous la dépendance du fonctionnement des échanges fœto-maternels assurés par le **placenta** (formé à la fin du 3ème mois).



Cours de Fuericulture - I. Fessermer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseli

- Le **placenta** est dérivé du trophoblaste,
il forme des villosités qui seront directement en rapport avec la paroi de l'utérus.





Cours de Fuericulture - I. Fessermer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseli

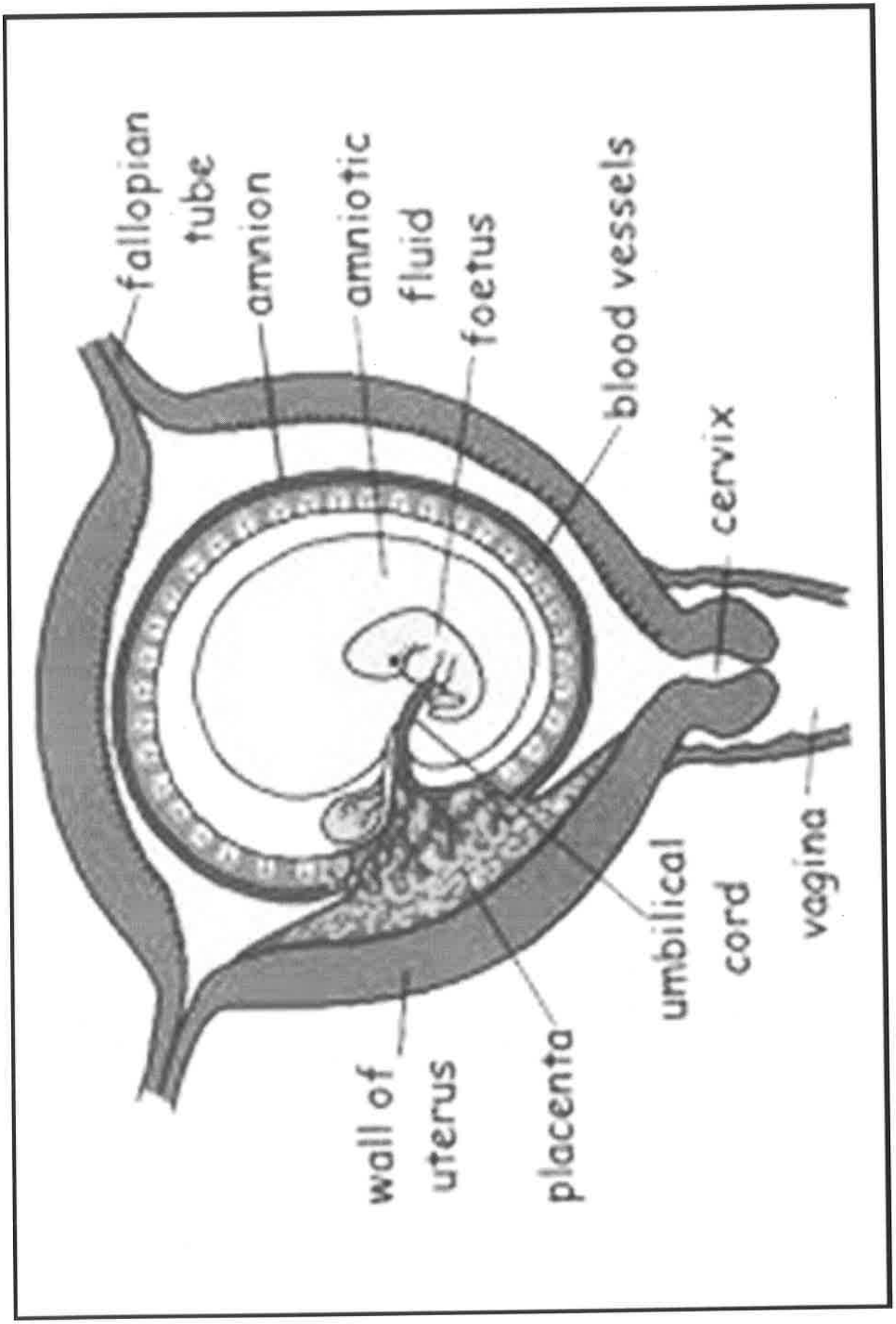
Le placenta est constitué de 2 faces :

- La face maternelle
qui adhère à la paroi utérine
et est formée de cotylédons

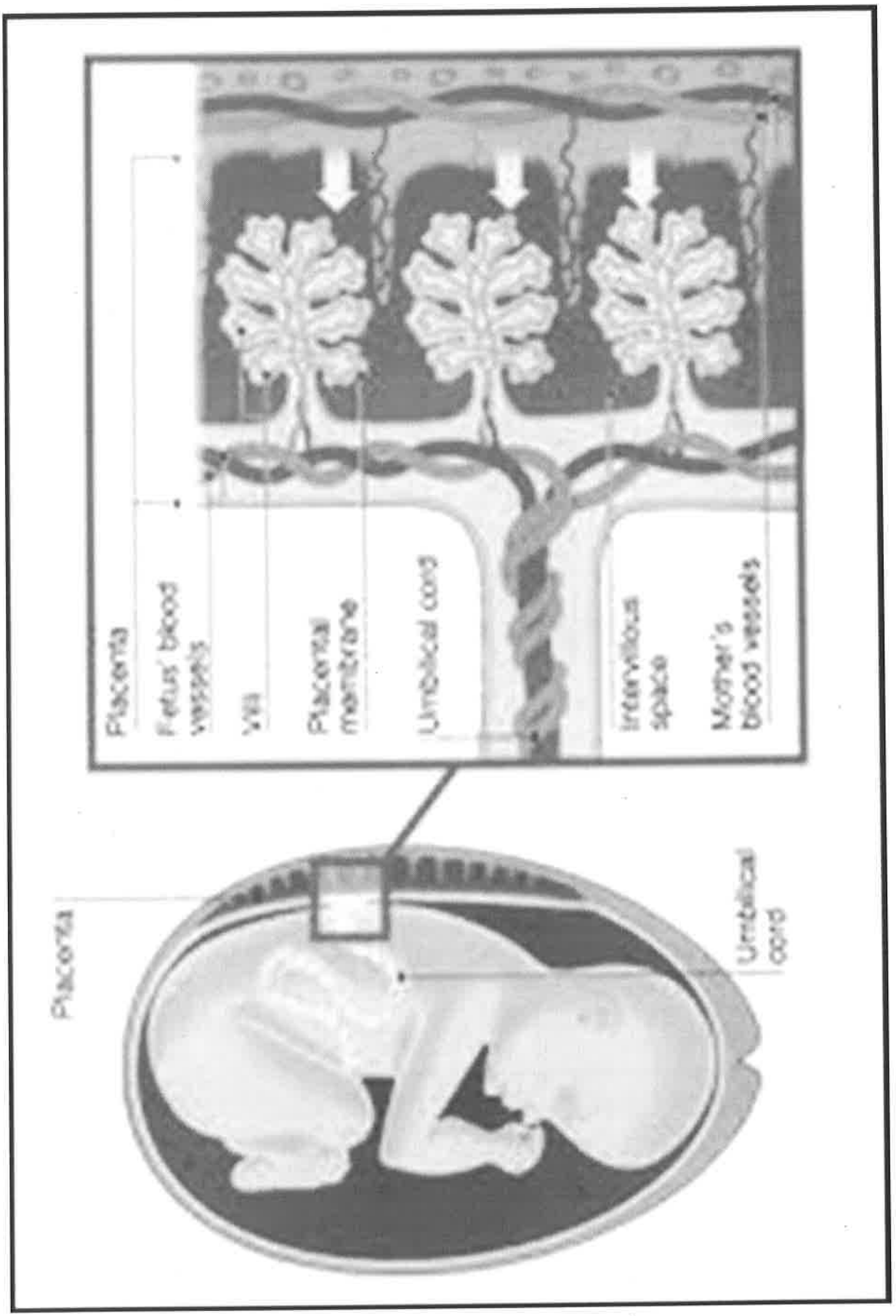
- La face fœtale,
parcourue de gros vaisseaux
qui se rassemblent vers le centre,
là ou s'attache le cordon ombilical.

Cours de Fuericulture - I. Fessermer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roseli

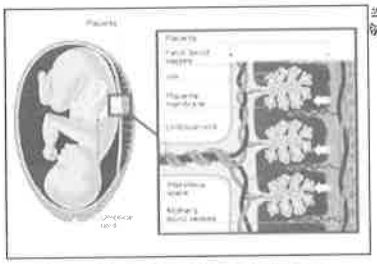
Le placenta.


fallopian tube
amnion
amniotic fluid
foetus
blood vessels
cervix
wall of uterus
placenta
umbilical cord
vagina

Le placenta : face fœtale et face maternelle.



Le placenta :
face maternelle et face fœtale



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

Les membranes et le placenta



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

Le placenta et le cordon ombilical.



Le cordon ombilical

Il relie le fœtus au placenta et contient les vaisseaux qui permettent la **nutrition** et l'**oxygénation** du fœtus.



Il mesure +/- 50 cm

est constitué de :

- Tissu conjonctif = gelée de Wharton
- Enveloppe extérieure dérivée de l'amnios
- Trois vaisseaux : 1 veine et 2 artères

Cours de Fuericulture - I. Fessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Rosell

Le cordon ombilical







Cours de Fuericulture - I. Fessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Rosell

Les quatre fonctions principales du placenta :



Fonction de :

- **Nutrition** : apporte les principaux nutriments indispensables à la croissance du fœtus
- **Respiration** : responsable des échanges en O2 et CO2. Poumons non fonctionnels in utéro
- **Excrétion** : produits d'excrétion fœtaux repris dans la circulation maternelle
- **Fonction hormonale ou endocrine** : production de H.C.G. et H.P.L. (cf cours H.M.N.N. 2ème)

Cours de Fuericulture - I. Fessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Rosell

Les membranes ou « poche des eaux » :

- **Le chorion** : dérive du trophoblaste, membrane la plus externe, en contact de la paroi utérine.
  Le chorion est mince et peu résistant.

- **L'amnios** : provient de l'ectoderme, membrane la plus interne, en contact avec le fœtus.
  L'amnios est épais et résistant.

Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli



Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

Le liquide amniotique :



- Contenu dans le sac ovulaire
- Sa quantité à terme sera de +/- 1,5 L
- Clair, légèrement blanchâtre, d'odeur fade

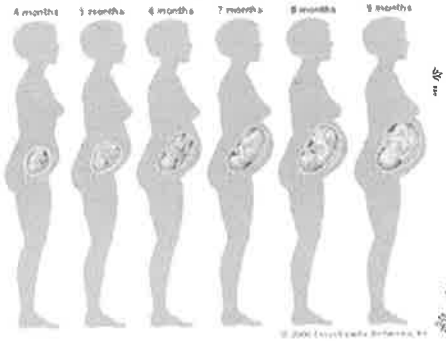
Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Roselli

Rôles du liquide amniotique :

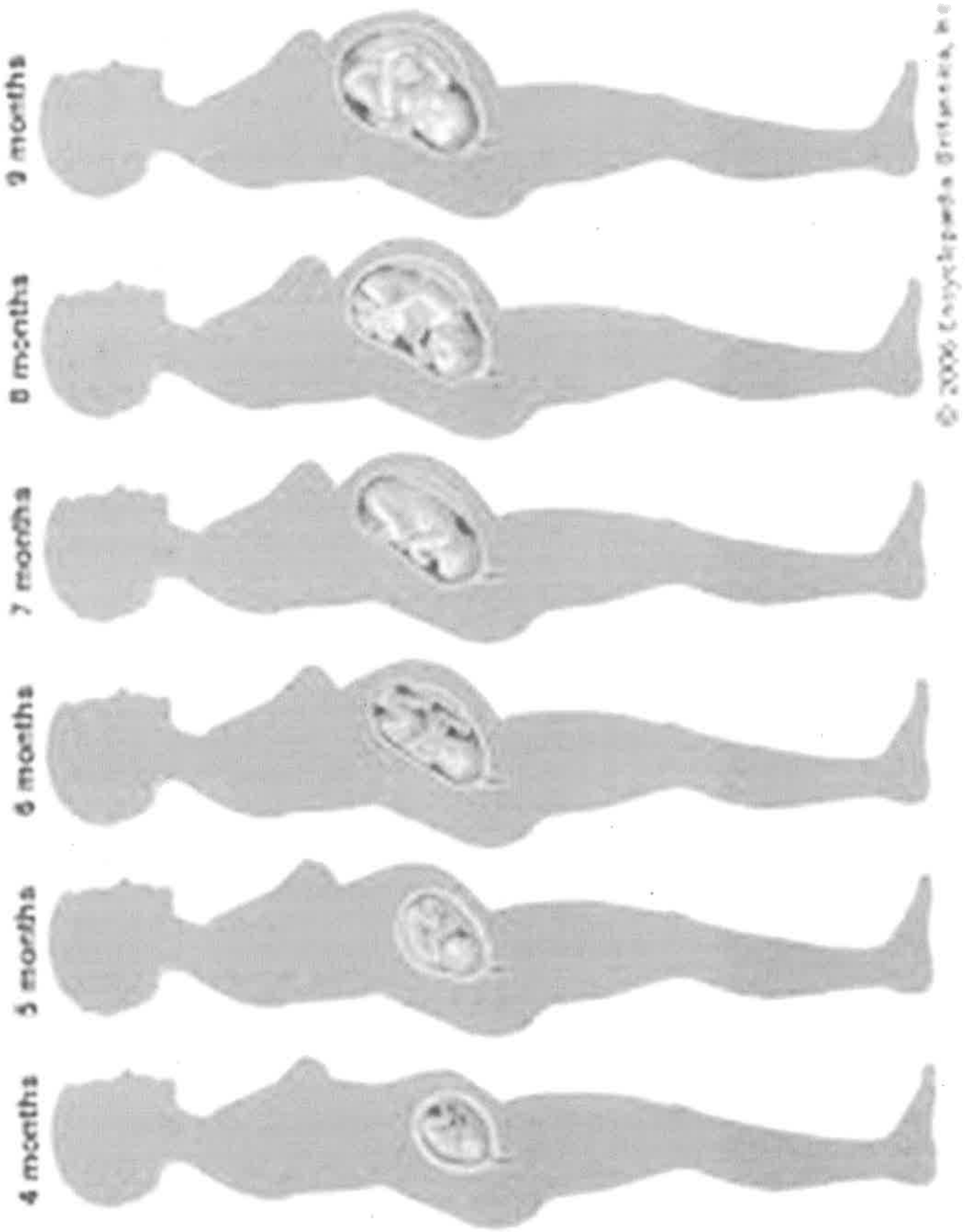
- **Isole le fœtus des chocs** et traumatismes extérieurs, empêche compression du cordon ombilical
- **Protection contre les infections** (amnios imperméable aux germes exogènes)
- En partie dégluti par le fœtus, il participe à son **hydratation**
- Permet l'**isolement thermique** du fœtus

Cours de Puériculture : I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G Rosati

Evolution de la grossesse



Les étapes de la grossesse.



LA NAISSANCE

- **LES ADAPTATIONS**
- **LE SCORE D'APGAR**
- **LES SOINS ET EXAMENS DU NOUVEAU-NE**
- **LES TEST DE BILIRUBINE ET DE GUTHRIE**

Cours de Puériculture : I. Fessemer & F. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

LES DIFFERENTES ADAPTATIONS

- ADAPTATION RESPIRATOIRE
- ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE
- ADAPTATION THERMIQUE
- ADAPTATION DIGESTIVE
- ADAPTATION RENALE



Cours de Puériculture : I. Fessemer & F. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE

- **IN UTERO :**

Appareil respiratoire se développe au cours du dernier trimestre

Le fœtus a des mouvements respiratoires : améliorent l'expansion pulmonaire, entraînent à l'effort

Cours de Puériculture : I. Fessemer & F. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE (suite)

IN UTERO :

Liquide dans les poumons, mais PAS D'ECHANGES GAZEUX.

Fonction respiratoire assurée par le placenta.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosen

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE (suite)

A LA NAISSANCE :



Quand section du cordon ombilical, changement le + critique et le + urgent -> déclenchement de la respiration.

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosen

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE (suite)

A LA NAISSANCE :

Deux types de stimuli :

- chimique (O2 diminue, CO2 augmente)
- mécanique (compression poumons lors du passage dans la filière pelvi-génitale)

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosen

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE (suite)

O A LA NAISSANCE (suite):

Liquide alvéolaire sera expulsé lors de la compression,

et le reste, sera résorbé par le tissu pulmonaire.

Lors de la 1ère inspiration, une partie du liquide sera remplacé par de l'air.

Cours de Puériculture - I. Fassenet & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'ADAPTATION RESPIRATOIRE (suite)

O A LA NAISSANCE :

Les mouvements respiratoires seront vigoureux.

La respiration du nouveau-né est :

- **nasale**
- **abdominale**
- **rapide**
- **irrégulière**
- **superficielle**

Cours de Puériculture - I. Fassenet & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE

Le système respiratoire va subir de profonds changements consécutifs à la mise en route de la respiration.

La **respiration est vitale** dans la première minute de vie, elle est le déclencheur de l'adaptation cardiaque.

Cours de Puériculture - I. Fassenet & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE (suite)

OIN UTERO :

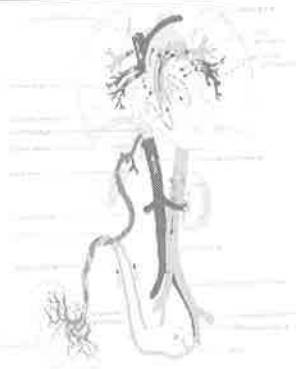
La petite circulation n'existe pas.

Le sang n'est pas oxygéné par les poumons,

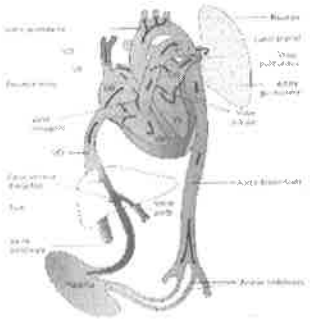
mais bien par le placenta via le cordon ombilical.

Page 411 du livre d'anatomie

La circulation fœtale



La circulation fœtale.



La circulation fœtale.

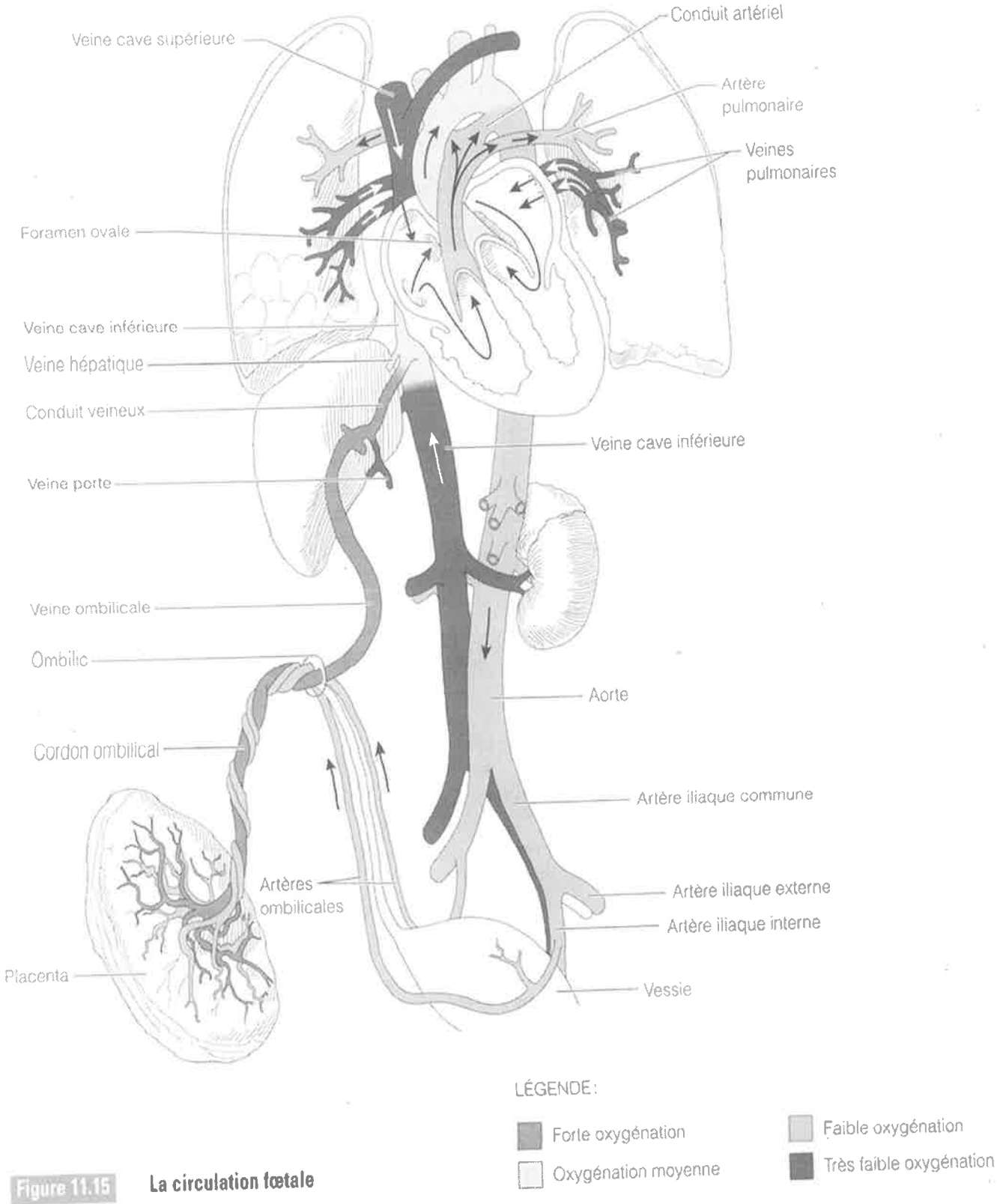
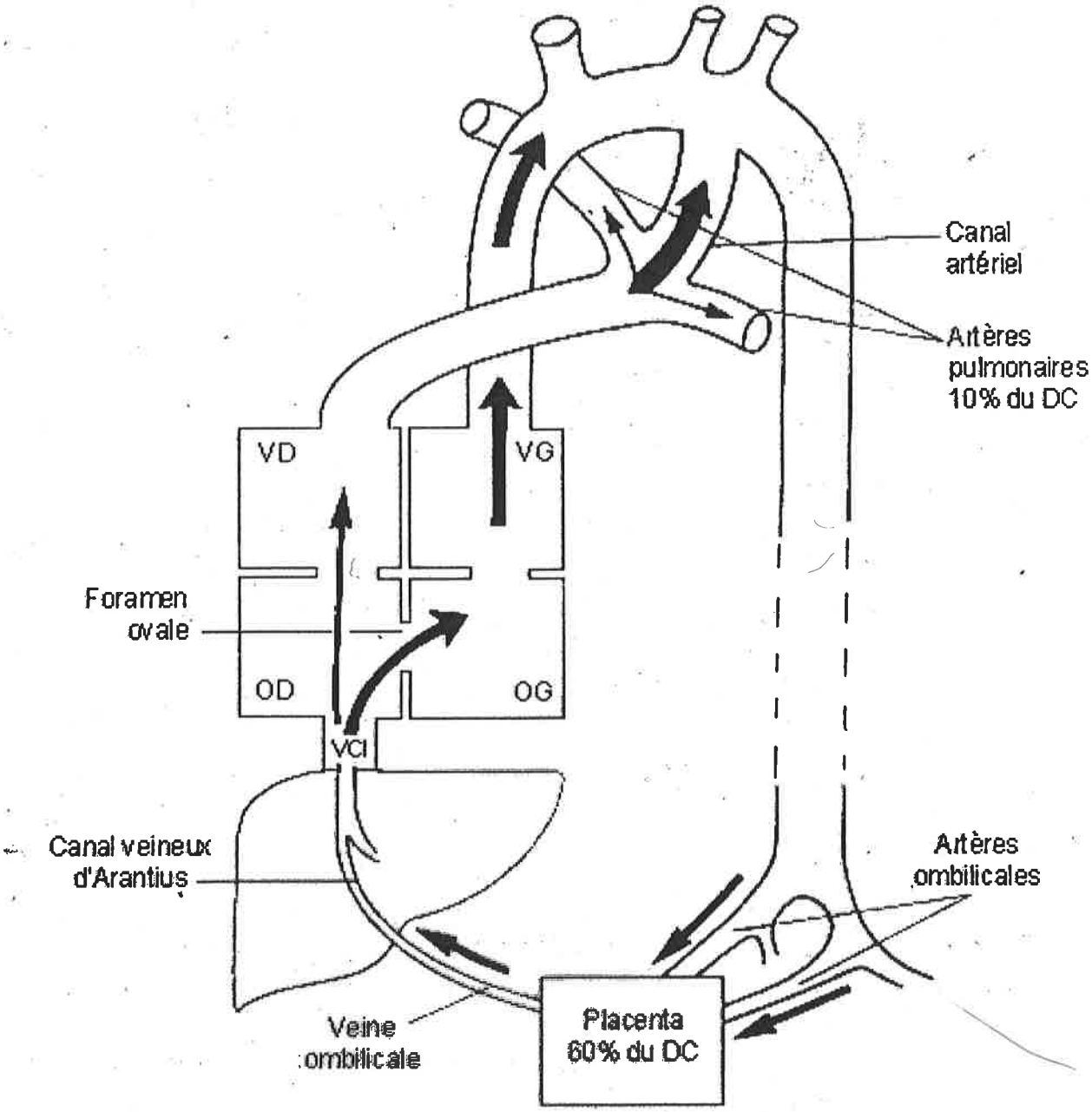


Figure 11.15 **La circulation fœtale**

La circulation foetale



41 ter

L'ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE (suite)

OA LA NAISSANCE :

- La circulation placentaire est brusquement interrompue : le cordon ombilical sectionné,
- Et les mouvements respiratoires sont présents : air entre dans les poumons

→ Diminution des résistances pulmonaires

→ le sang arrive dans l'artère pulmonaire pour être oxygéné.

L'ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE (suite)

La petite circulation devient fonctionnelle.

Les shunts fœtaux vont disparaître :

- conduit veineux = canal d'Arantius,
- le canal artériel,
- le foramen ovale = trou de Botal,
- la veine et les deux artères ombilicales.

L'ADAPTATION CARDIO-VASCULAIRE (suite)

Film explicatif :

http://www.chuv.ch/chuv_home/patients-et-familles/chuv-patients-services/chuv-patients-services-atlas-medical-thematique/chuv-patients-specialites-atlas-thematique-coeur-vaisseaux/0199-circulation-cardiaque-prenatale.htm

L'ADAPTATION THERMIQUE

OIN UTERO :

Température fœtale légèrement supérieure à celle de sa mère.

Liquide amniotique maintient la T° à 37,5°C.

L'ADAPTATION THERMIQUE (suite)

OIN UTERO :

Si pertes de chaleur : via liquide amniotique et sang , via sa mère

Donc régulation thermique et température du fœtus sont dépendants de celle de la mère.

Vigilance vis-à-vis de l'hyperthermie maternelle!

L'ADAPTATION THERMIQUE (suite)

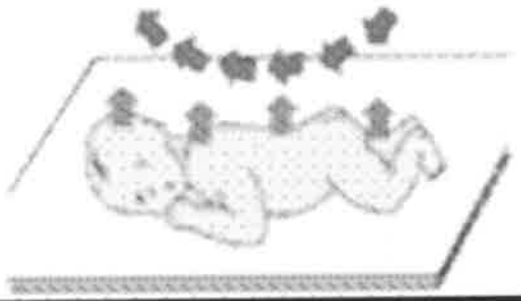
OA LA NAISSANCE :

Centre thermorégulateur du nouveau-né est mature, dès la naissance.

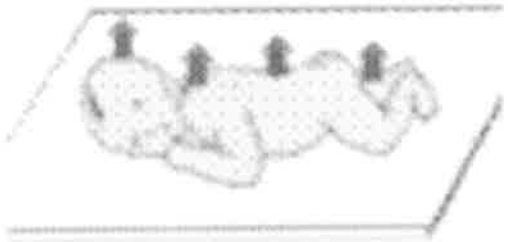
La production de chaleur est suffisante MAIS essentiellement métabolique :

donc demande du glucose (calories) et de l'oxygène (combustible).

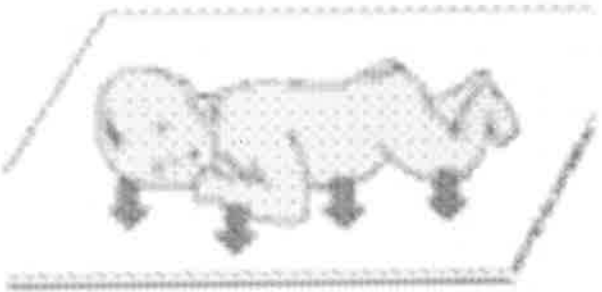
Modes d'apport et de perte de chaleur chez le nouveau-né.



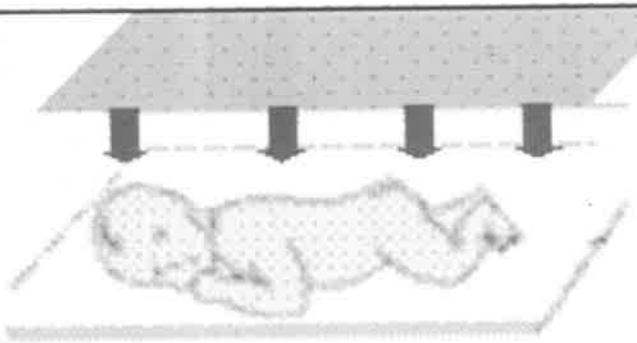
Par convection : la circulation de l'air sur la peau du bébé est source d'échanges thermiques



Par évaporation : l'eau de la peau, en s'évaporant entraîne une perte de chaleur



Par conduction : deux corps en contact, à températures différentes s'échange de l'énergie thermique tendant à égaliser les deux températures



Par radiation : tout corps chaud émet de la chaleur sous forme de radiation, comme le soleil.

L'ADAPTATION THERMIQUE (suite)

O A LA NAISSANCE :

La perte de chaleur est plus rapide que production :

- Surface corporelle > masse corporelle,
- Mince couche de tissu adipeux
- Respiration rapide

Il est **THERMOLABILE.**

Perte de poids physiologique du nouvé-né

- Perte de poids physiologique vers le 3ème jour de vie, qui sera de +/- 10% du poids de naissance.

On souhaite que le bébé récupère cette perte en une semaine.

Cette perte de poids est due à 3 facteurs :

- L'évacuation du méconium
- La dépense énergétique due à la production de sa chaleur
- La perte d'eau due à sa perspiration

L'ADAPTATION DIGESTIVE

O IN UTERO :

Le méconium s'accumule dans l'intestin,

il est fait de résidus de digestion du liquide amniotique

et des cellules de desquamation.

Méconium :

selles d'aspect visqueux, collantes et noires.

L'ADAPTATION DIGESTIVE (suite)

O A LA NAISSANCE :

Primordial de **vérifier l'émission du méconium**.

Il s 'élimine souvent le 1er jour, ou dans les 48 heures.



Cours de Puériculture : J. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'ADAPTATION DIGESTIVE (suite)

- SI RETARD de l'émission du méconium, suspicion de mucoviscidose.
- Si PAS de méconium, signe d'imperforation de l'anus, d'iléus méconial,...

→ examens complémentaires.

Veiller à une coloration correcte.

Cours de Puériculture : J. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'EVOLUTION DES SELLES

- Méconium dans un premier temps
- Selles de transition (brun clair ou vert clair)
- Selles jaune or, molles ou spongieuses chez BB allaité
- Selles jaune pâle, consistantes et pâteuses chez BB nourri au lait maternisé

Cours de Puériculture : J. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roseli

L'ADAPTATION RENALE

OIN UTERO :

Fonction rénale débute pendant la vie fœtale,

il y a formation d'urines qui sont déversées dans le liquide amniotique,

et le fœtus déglutit.

L'ADAPTATION RENALE (suite)

OA LA NAISSANCE :

Fonction rénale imparfaite,

mais 1ère miction à surveiller et noter dans le dossier.

Si pas d'urine dans les 36 à 48 heures -> examens complémentaires.

L'ADAPTATION RENALE (suite)

OA LA NAISSANCE :

Parfois, analyse urine bactériologique, recherche streptocoque B (si présence au niveau vaginal chez la mère, risque de contamination des voies urinaires du bébé)

L'ADAPTATION RENALE ((suite)

L'ASPECT DES URINES :

Parfois **taches oranges** dans la couche du bébé, causées par des urates, sans gravité.

Parfois **traces de sang** dans la couche des petites filles, dues à une pseudo-menstruation consécutive à l'arrêt de « l'imprégnation » par les hormones maternelles.

Cours de Puériculture - J. Fesserner & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

LE SCORE D'APGAR

- En 1953, Virginia Apgar proposa un système de cotation de l'état du bébé à la naissance.



Cinq paramètres sont évalués

- La **fréquence cardiaque**
- La **respiration**
- Le **tonus**
- La **réactivité** (ou les réflexes)
- La **coloration**

Cours de Puériculture - J. Fesserner & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

LE SCORE D'APGAR (suite)

Chaque item ayant une cotation de 0 à 2 points.

Les points seront additionnés,

le score maximal obtenu étant de 10 points.

Cours de Puériculture - J. Fesserner & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Roselli

LE SCORE D'APGAR (suite)



- Le **1er score** est effectué à **1 minute de vie**, période la plus précaire de son adaptation extra-utérine.
- Ce score = index de pronostic de la mortalité néonatale,
- Ou de l'avenir neurologique du nouveau-né.

LE SCORE D'APGAR (suite)

- Ensuite, cette cotation se ré-effectue **à 3, à 5 et à 10 minutes de vie**, obtention d'un indice encore plus net du pronostic vital ou neurologique du nouveau-né.

Cotation systématique à 1' et 5' de vie.

LE SCORE D'APGAR : ce que l'on observe...

Cotation	0	1	2
Fréquence cardiaque	Nulle	< 100 Puls/minute	>100 Puls/minute
Respiration	Nulle	Lente, irrégulière, cri faible	Régulière, cri vigoureux
Tonus musculaire	Nul, flasque	Hypotonique, légère flexion	Hypertonique, membres bien fléchis
Réactivité à la stimulation	Nulle	Grimaces	Pleurs, cris, Mouvements, ...
Couleur	Pâle ou cyanose	Cyanose localisée	Rouge, rose

Le score d'Apgar.

	0	1	2
Fréquence cardiaque	Absente	< 100 /min	> 100/min
Respiratoire	Absente	Irrégulière ou superficielle ou lente	Régulière
Coloration cutanée	Pâle ou cyanose complète	Cyanose des extrémités	Rose
Tonus	Absent	Flexion des extrémités	Bonne flexion / Mouvements actifs
Réactivité	Absente	Grimaces	Cris / Pleurs vigoureux

Score d'Apgar

La cicatrisation du cordon ombilical.



Le score d'Apgar

- Si le score d'Apgar est inférieur à 7, il implique des manœuvres de ventilation, et ou d'oxygénation immédiates, voire une réanimation néonatale.
- Quand la détresse cardio-respiratoire est « résolue », le nouveau-né est pris en charge par le centre néonatal ou le pédiatre, l'accoucheuse ou l'infirmière pédiatrique.

LES PREMIERS SOINS DU NOUVEAU-NE



- En salle d'accouchement :

Le but est d'établir rapidement et efficacement la première respiration, les cris en seront le témoignage.

- Les différents soins sont pratiqués par l'accoucheuse.
- La présence du pédiatre-réanimateur est parfois requise si :
  - prématurité,
  - gémellité,
  - souffrance fœtale,...

LES PREMIERS SOINS DU NOUVEAU-NE

Préparation de la table de réanimation

Salle d'accouchement et table de réanimation doivent être préparés ½ à 1 heure avant la naissance.



- Allumage de la table

(éclairage et chauffage)



Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosen

---

Préparation de la table de réanimation (suite)



- Vérifier

le matériel d'aspiration



- Vérifier

le matériel de ventilation

(O^2, masque, ballon,...)

Cours de Puériculture - I. Fessemer & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosen

---

Préparation de la table de réanimation (suite)

- Vérifier matériel d'intubation

(laryngoscope, fixation,...)







- Vérifier

les médications de réanimation



Préparation de la table de réanimation (suite)

- Préparer matériel de soins de base

(drap stérile, stéthoscope, chrono, matériel de ligature, compresses stériles, pèse-bébé, mètre ruban, ...)






Cours de Puériculture : J. Passemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

LES PREMIERS SOINS DU N-NE

Si score Apgar >7, le bébé peut rester quelques instants sur sa maman, en veillant à ce qu'il ne prenne pas froid.



Les soins prodigués au nouveau-né : en présence du papa, généralement.

Cours de Puériculture : J. Passemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

Les soins prodigués au n-né




➢**Aspirer la cavité buccale** (1er soin), L'accoucheuse passe la sonde d'aspiration au niveau des narines et vérifie si les choanes sont bien perforés

Cours de Puériculture : J. Passemier & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

Elle passe ensuite la sonde jusqu'au niveau de l'estomac
pour aspirer son contenu.

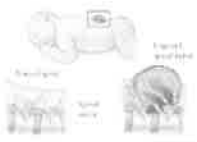
Le tout, en continuant l'évaluation du score d'Apgar.

Les soins prodigués au n-né



➢ **Essuyer le bébé** :
être minutieux,
pour éviter la perte de chaleur,
tout en vérifiant qu'il n'y ait pas
de malformation apparente
(colonne, orteils, doigts, sexe, faciès,...)

Le spina bifida





Les soins prodigués au n-né

➢ **Ligaturer le cordon**
en plaçant 2 pinces de Bar
à +/- 1 cm de la peau,
couper le reste du cordon
et vérifier la présence de 2 artères
+ 1 veine.





Cours de Puériculture - J. Pesterner B.P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

Les soins prodigués au n-né



➢ **Injecter la vitamine K**
(Konakion en I.M.),
prévient la maladie hémorragique
du n-né due à une hypovitaminose K,
se manifestant surtout
par des hémorragies digestives
qui apparaissent dans les 48 heures de vie.

Cours de Puériculture - J. Pesterner B.P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

Les soins prodigués au n-né

➢ **Peser** l'enfant, mesurer la taille et le périmètre crânien.

➢ Inviter le père à réaliser le **bain**
de son enfant
(parfois postposé
au lendemain).



Cours de Puériculture - J. Pesterner B.P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosell

Les soins prodigués au n-né



➢ Essuyer, **habiller**
et placer le **bracelet d'identité** de l'enfant
(avec le papa, éventuellement).

Les soins prodigués au n-né

➢ **Administrer le collyre**
(une goutte dans chaque œil),
prophylaxie (= prévention)
contre la gonococcie ophtalmique (ophtalmie purulente).
Obligation légale.



- Ensuite, le bébé rejoint les bras de sa maman, qui peut lui donner le sein si elle le désire.

L'EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NE

Le premier examen, au premier jour de vie, est réalisé par le pédiatre.

Il a consulté le dossier obstétrical.

Auprès de l'enfant,

il examine :

✓ La coloration



L'EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NE (suite)

✓ Les fontanelles, le crâne, le palais, la bouche, le frein de langue





L'EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NE (suite)

✓ L'articulation des clavicules



L'EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NE (suite)

- ✓ Examen pulmonaire, palpation de l'abdomen, auscultation cardiaque



- ✓ La position des hanches



http://www.youtube.com/watch?v=fA5wsWkw0OY

Traitements de la luxation congénitale des hanches :





Molleton d'abduction



Harnais de Pavlik



Plâtre d'abduction

http://www.youtube.com/watch?v=fA5wsWkw0OY

L'EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NE (suite)

- ✓ Les organes génitaux externes
- ✓ L'examen neurologique

L'EXAMEN NEUROLOGIQUE



- LE TONUS : quadri-flexion hypertonique
- LES REFLEXES :

- Alimentaires : le fouissement
  les 4 points cardinaux
  la succion
  la déglutition
- Moteurs : le grasping
  le réflexe de Moro
  la marche automatique

Le tonus



Les réflexes archaïques

- http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=mqNcQE3zZyQ
- http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=6EbZ_AhVvdc

Le tonus du nouveau-né.

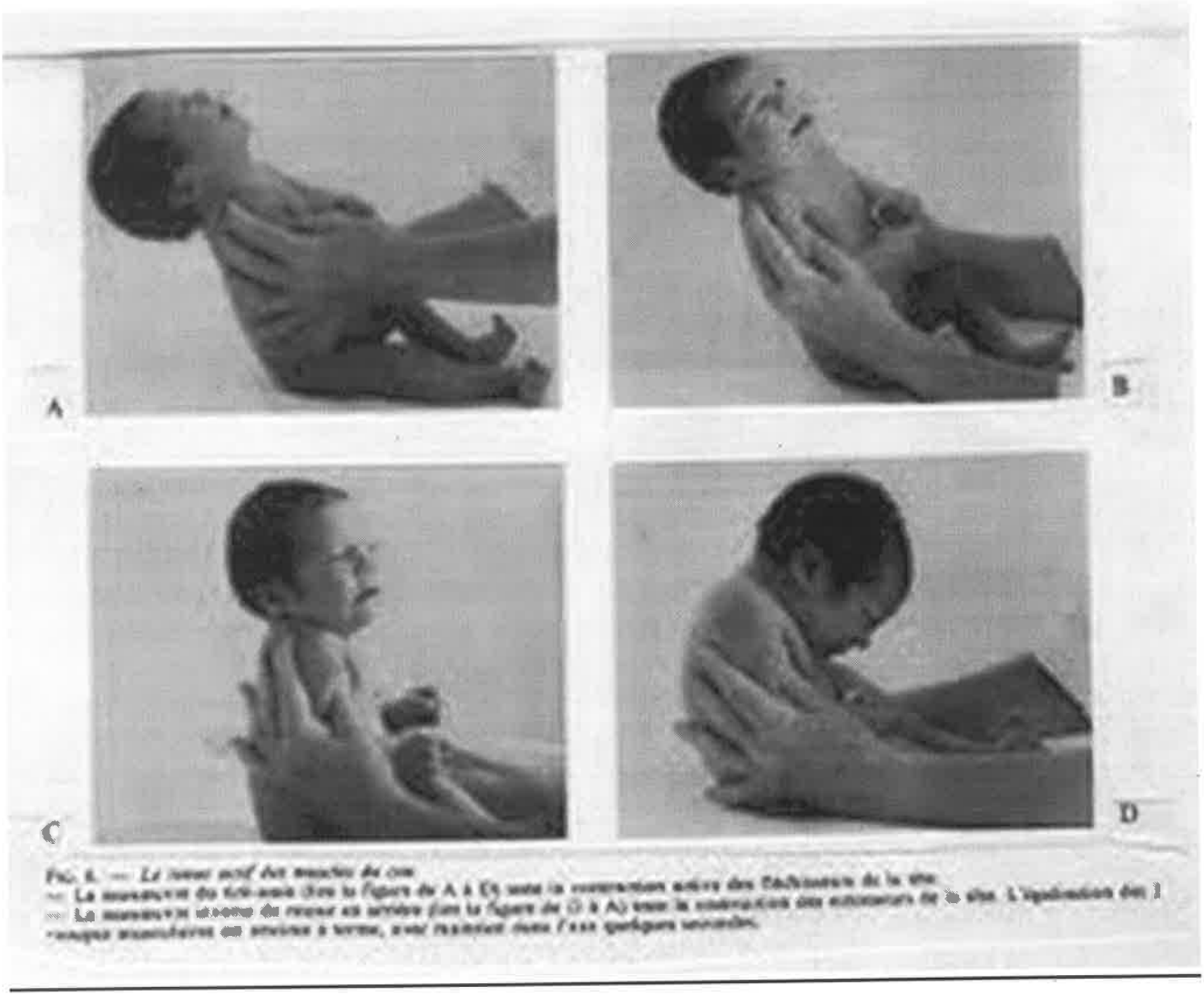


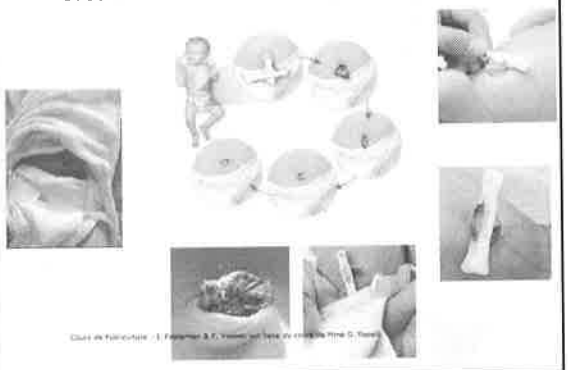
Fig. 6. — *Le tonus actif des muscles du cou.*
— La [illegible] (dans la figure de A à E) [illegible] des fléchisseurs de la tête.
— La [illegible] (dans la figure de D à A) [illegible] des extenseurs de la tête. L'équilibration des 2 [illegible] à terme, avec [illegible] dans l'axe quelques secondes.

L'examen de sortie :

- Réalisé au 4ème ou 5ème jour, à la sortie de la maternité
- Vérification de l'état général de l'enfant, sa coloration son poids, son périmètre crânien.
- Information pour l'allaitement au sein ou pour l'allaitement au lait maternisé.
- Feuille de liaison pour les consultations O.N.E. ou chez le pédiatre

Cours de Puériculture - I. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosello

Cicatrisation du cordon ombilical



Les tests :
TEST DE LA BILIRUBINE

- Test permettant de mettre en évidence un ictère physiologique du n-né.



Cours de Puériculture - I. Passemar & P. Vaesen sur base du cours de Mme G. Rosello



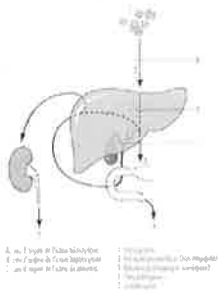
- Ictère physiologique
  = coloration jaunâtre de la peau
  après 48h de vie
  chez un bébé bien portant,
  né à terme,
  après un accouchement normal.

Dans ce cas, ictère modéré,
qui disparaitra après 5 à 8 jours.

L'ictère physiologique

Ictère
dû à accumulation
de bilirubine
dans la graisse de la peau
et dans le sang.

Normalement ->



Ictère physiologique

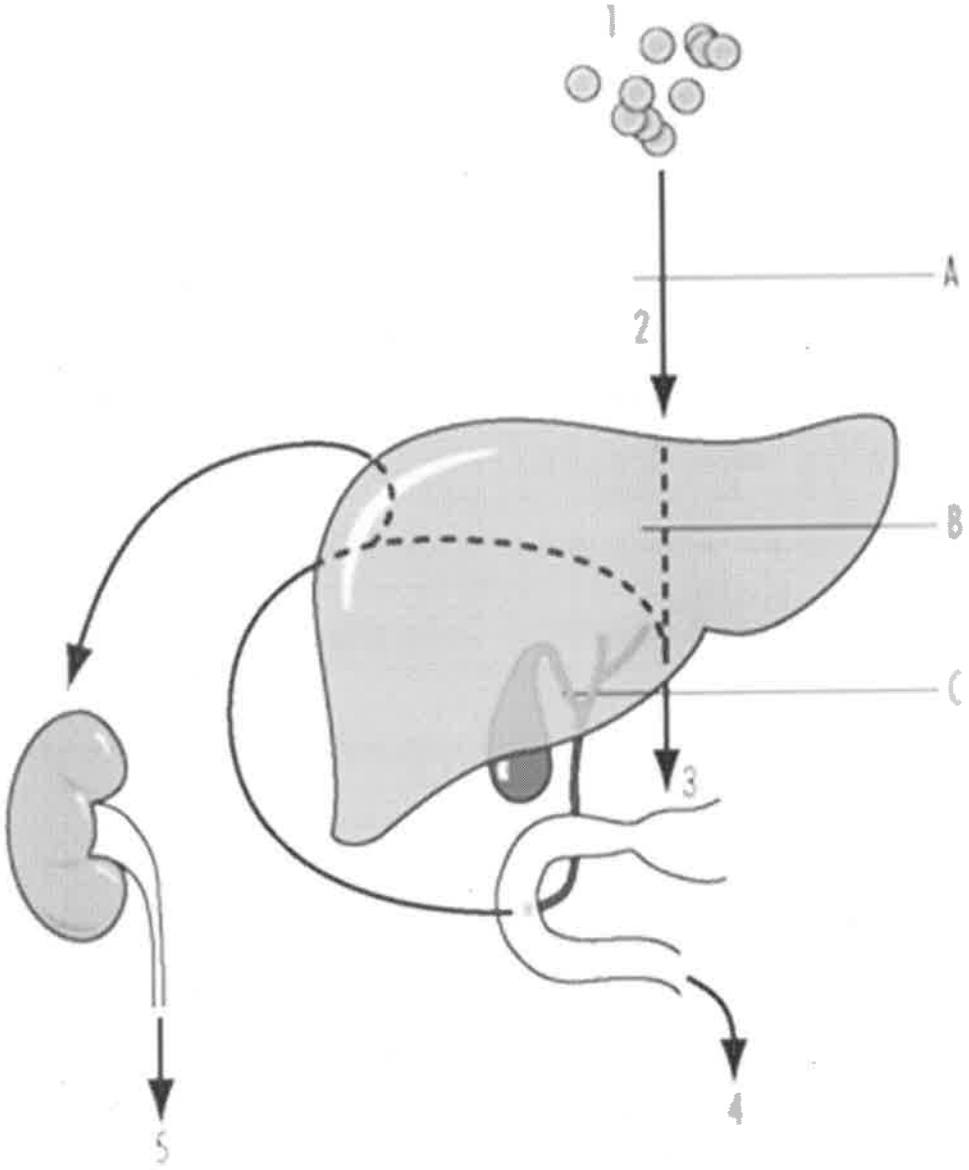
Accumulation de bilirubine due :

- au **grand nombre de globules rouges** (16 à 18g/100ml alors que 12 à 14 chez l'adulte)
- à **l'immaturité du système de conjugaison** de la bilirubine au niveau **hépatique**

→ **accumulation de bilirubine libre** (ou non conjuguée), le foie ne suit plus

→bilirubine s'accumule **dans le sang** et **colore les téguments.**

Schéma explicatif de l'ictère physiologique du nouveau-né.



A. Lieu d'origine de l'ictère hémolytique
B. Lieu d'origine de l'ictère hépatocytaire
C. Lieu d'origine de l'ictère de rétention

1. Hémoglobine
2. Bilirubine préhépatique (non conjuguée)
3. Bilirubine posthépatique (conjuguée)
4. Stercobilinogène
5. Urobilinogène

Test de la bilirubine

- Surveillance du dosage sanguin de la bilirubine (prise de sang)
- En fonction du résultat, photothérapie si nécessaire
- Conséquences d'un taux de bilirubine élevé : toxicité pour le cerveau avec séquelles neurologiques majeures (surdité, troubles du tonus, dyskinésie,...)



La photothérapie



- La photothérapie consiste à exposer le bébé à de la lumière artificielle qui transformera la bilirubine non conjuguée accumulée dans les téguments en bilirubine conjuguée, alors éliminée par les urines.
- La couveuse, ou incubateur ou le « bilibed » sera placé dans la chambre afin que le bébé reste auprès de ses parents.

La surveillance du bébé sous photothérapie



- Nu avec son lange pendant 24 à 48h + protection pour les yeux
- Prise de T° régulière + adapter T° incubateur
- Changement de position après chaque repas afin d'exposer toutes les parties du corps
- Respect du temps d'exposition

La surveillance du bébé sous photothérapie (suite)

- Bonne position de la protection des yeux
- Hydrater le bébé toutes les 3h
- Noter selles, urines et coloration
- Surveiller les téguments
- Dosage sanguin sur P.M.



La photothérapie





Qu'est-ce que le test de bilirubine?



- Il permet de dépister l'ictère physiologique
- Dosage de la bilirubine = produit de dégradation de l'hb
- Comment : prise de sang, bilirubinomètre
- Causes : ictère physiologique, infection, incompatibilité Rhésus et ABO

Qu'est-ce que le test de bilirubine? (suite)

- Facteurs de risque :

antécédent dans la fratrie, âge gestationnel 35-38 semaines, A.M., traumatismes obstétricaux



- Θ : photothérapie, exsanguinotransfusion
- A.M. -> 30% des ictères physiologiques, photothérapie, mais JAMAIS arrêt de l'A.M.

Les tests : LE TEST DE GUTHRIE



- Test systématique au 4ème ou 5ème jour de vie
- Permet de dépister 5 maladies
- Prélèvement de sang (dans la main ou le pied) sur du papier buvard (-> labo spécialisé)



Test de Guthrie



- Dépistage de :
  - la phénylcétonurie
  - l'hyperplasie congénitale des surrénales
  - la mucoviscidose
  - l'hypothyroïdie congénitale
  - la drépanocytose



Test de Guthrie (suite)

Résultat > 15 jours

- si **négatif** : aucun courrier,
- si **anomalie**, parents contactés pour test de confirmation.

La phénylcétonurie

- **Maladie héréditaire**
  à transmission autosomique récessive
  présence d'une anomalie enzymatique
  déficit en phénylalanine hydroxylase

- Conséquence : **arriération mentale**
  si dépistage, traitement précoce (régime < 3 mois)
  évite l'arriération mentale
- Fréquence : 1/20000 naissances

La phénylcétonurie



- Traitement : **régime strict**
  pauvre en phénylalanine
  (élargi après un certaine âge)

- Eviter les protéines animales et végétales, réduire les féculents, supprimer l'aspartame
- Beaucoup de fruits et légumes (PAS ~~lentilles~~, ni ~~soja~~)

La phénylcétonurie

- Si régime non respecté :

troubles neurologiques graves (retard mental, troubles du comportement, psychose, spasmes, épilepsie)

L'hyperplasie congénitale des surrénales

- **Déficit de la synthèse du cortisol** (<mutation d'un gène)



- Conséquences :

virilisation précoce,

syndrome de perte de sel

- Traitement : administration d'hydrocortisone + progestérone chez les filles

La mucoviscidose



- **Production de mucus anormalement collant et épais** par les glandes exocrines.
- Touche le **système respiratoire** et le système **digestif**
- Conséquences : retard de croissance, encombrement respiratoire, troubles digestifs
- Traitement : aérosols, kiné respi, enzymes pancréatiques

L'hypothyroïdie congénitale

- Anomalie du fonctionnement de la glande thyroïde, **production insuffisante d'hormones thyroïdiennes**.
- Conséquence : retard mental si pas dépisté
- Traitement :
  L-thyroxine per os en gouttes.



Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaessen sur base du cours de Mme G. Roselli

La drépanocytose



- Maladie héréditaire,
  les globules rouges sont déformés
  = anémie falciforme (surtout en Afrique)
- Conséquences : anémie,
  complications chroniques,
  douleurs osseuses et abdominales



- Traitement :
  surtout symptomatique, transfusion si nécessaire

Cours de Puériculture - I. Pessemier & P. Vaessen sur base du cours de Mme G. Roselli

Puériculture : questions récapitulatives.

Sur la grossesse...

1. Qu'est-ce que l'organogenèse ?
   Pourquoi est-elle si importante lors de la grossesse ?
2. Qu'est-ce qu'un agent tératogène ?
   Donnez 3 exemples.
3. Définissez brièvement : préembryon – embryon – fœtus – prématurité – dysmaturité.
4. Comment appelle-t-on un enfant dont la taille et le poids sont supérieurs à l'âge gestationnel ?
5. Représentez schématiquement le fœtus in utéro avec ses annexes.
6. Combien de vaisseaux comporte le cordon ombilical ?
   Quels sont-ils ?
7. Combien de temps dure une grossesse, en jours, en semaines, en mois ?
8. A partir de quand calcule-t-on le terme théorique de la grossesse ?
9. Quelles sont les fonctions du placenta ?

Sur les adaptations du nouveau-né....

10. Citez les 5 grandes adaptations du nouveau-né à la naissance.
11. Quels sont les stimuli qui déclenchent la respiration du N.N. ?
    Expliquez.
12. Quels sont les caractéristiques de la respiration du N.N. ?
13. Quelle est la différence principale entre le système circulatoire in utéro et celui à la naissance ?
    Expliquez.
14. Sur base du schéma de la circulation fœtale, notez les shunts fœtaux et indiquez le sens de la circulation en différenciant par le rouge le sang oxygéné et par le bleu le sang chargé en CO_2.
15. Comment s'appellent les premières selles du N.N. ?
    Combien a-t-il de temps pour les éliminer ?
16. Pourquoi le N.N. perd –t-il facilement de la chaleur ?
    Pourquoi faut-il éviter qu'un N.N. en perde trop ?
    Quels sont les principaux risques qu'il encoure ?
17. Pourquoi dit-on qu'un N.N. est « thermolabile » ? Expliquez.
18. Expliquez en quoi consiste la perte de poids physiologique du nouveau-né. A quoi est-elle due ?
19. La fonction rénale du N.N. est-elle parfaite à la naissance ?
    Combien de temps a-t-il pour éliminer ses premières urines ?
20. Qu'est-ce que le score d'Apgar ?
    Quels sont les paramètres à évaluer ?
    Où est-il réalisé ? Par qui ?
    Pourquoi est-il important de calculer le score d'Apgar ?

Sur les premiers soins du N.N. ...

21. Pourquoi injecte-t-on de la vitamine K (KONAKION en I.M.) au N.N. ?
22. Pourquoi met-on une goutte de collyre dans chaque œil ?

Sur l'examen du N.N. ...

23. En quoi consiste le premier examen (physique) du N.N. par le pédiatre ?
24. En quoi consiste l'examen neurologique du N.N. ?
25. Citez les réflexes alimentaires présents chez le N.N. et vérifiés par le pédiatre lors du premier examen.
26. Citez et expliquez les 3 réflexes moteurs présents chez le N.N. et examinés par le pédiatre.

Sur les tests sanguins...

27. En quoi consiste le test à la bilirubine ?
    Est-il obligatoire ?
    Qu'est-ce que l'ictère physiologique ?
    Quels en sont les signes ?
28. Quelle peut être la conséquence majeure à l'exposition d'un taux trop élevé de bilirubine dans le sang d'un N.N. ?
29. Un N.N. a un taux trop élevé de bilirubine dans le sang par rapport à son âge, quel sera le traitement prescrit ?
30. Que doit-on surveiller chez un N.N. sous photothérapie ?
31. A quoi sert le test de Guthrie ?
    Quelles sont les analyses réalisées ?
    Est-il obligatoire ?
    Quand est-il réalisé ?
    Pourquoi est-il important de le réaliser ?
32. Qu'est-ce que la phénylcétonurie ?
    Comment peut-on la dépister ?
    En quoi consiste le traitement de cette pathologie ?

Sur la croissance...

33. A quoi le pédiatre et l'infirmière se réfèrent-ils pour affirmer qu'un enfant est trop petit ou trop mince pour son âge ?
34. Que signifie P30 ?
35. Citez les 3 grandes étapes de la croissance et distinguez leurs spécificités.
36. Citez 3 facteurs influençant la croissance avant la naissance.
37. Citez 3 facteurs influençant la croissance après la naissance et expliquez brièvement.
38. Citez les 3 paramètres de croissance évalués et mesurés.
    Indiquez leur norme à la naissance.
39. Qu'est-ce qu'une fontanelle ?
    Quel est son rôle ?
    Quelles pathologies ou complications permet-elle de détecter ?
40. Comment appelle-t-on un défaut de calcification des os ?
    Quels en sont les signes et la prévention ?
41. Quels peuvent être les signes d'une poussée dentaire ?
42. Citez 4 conseils pour garantir une bonne santé dentaire chez l'enfant.
    Expliquez brièvement pourquoi.

Sur l'alimentation...

43. Quels sont les avantages et les qualités de l'allaitement maternel ? Pour le bébé.
44. Quels sont les avantages et les qualités de l'allaitement maternel ? Pour la maman.
45. Définissez *Sevrage* et *ablactation.*
46. Quels conseils donnerez-vous aux parents pour débuter une alimentation diversifiée ? Et à quel âge ?
47. Citez les conseils d'alimentation à donner aux parents d'un enfant de 12 mois.

La circulation fœtale.

CITEZ LES 3 SHUNTS FOETAUX
+ les vaisseaux ombilicaux
+ sens de la circulation.

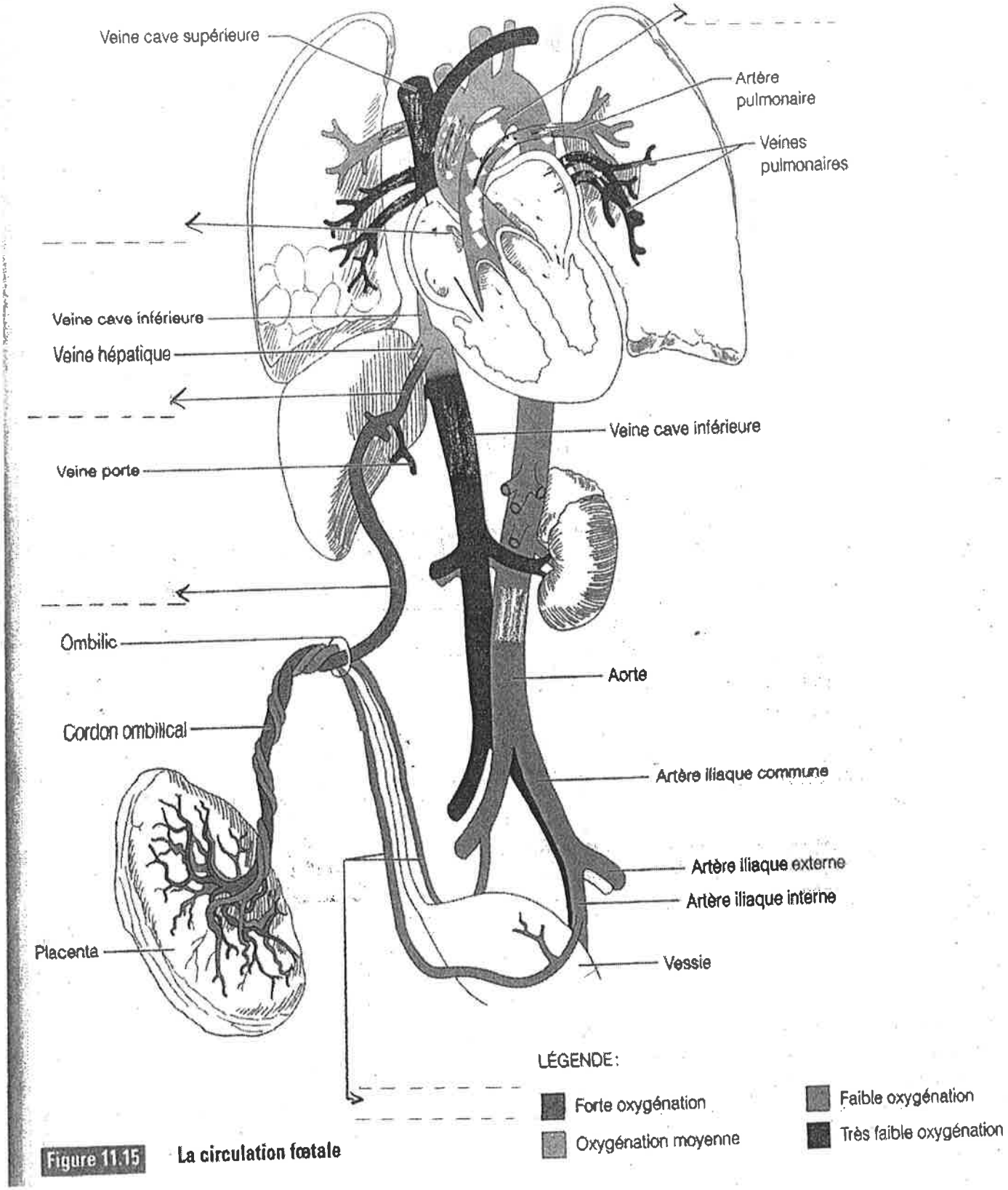
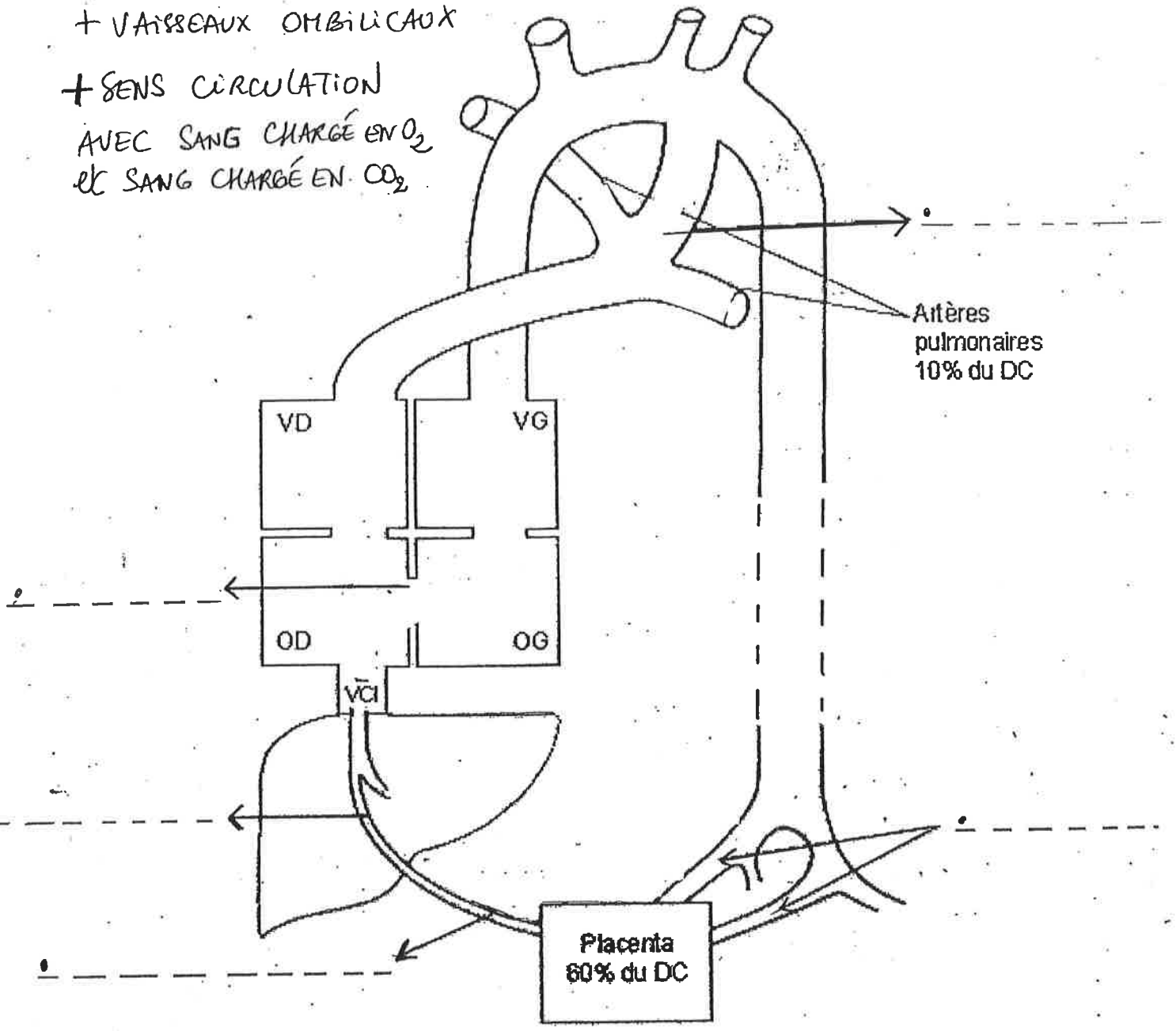


Figure 11.15 La circulation fœtale

EX1

La circulation foetale

NOTEZ LES 3 SHUNTS
+ VAISSEAUX OMBILICAUX
+ SENS CIRCULATION
AVEC SANG CHARGÉ EN O_2
et SANG CHARGÉ EN CO_2



EX 2.