

Alimentation du nourrisson et de l'enfant

Période de l'allaitement exclusif (0 à 4 mois)	<u>Deux types de laits</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Lait maternel - Laits premier âge (préparations pour nourrissons)
	<u>Caractéristiques du lait maternel par rapport au lait de vache (entier)</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Autant de calories - Moins de protéides - Autant de lipides mais plus d'AG essentiels polyinsaturés (acide linoléique, acide linoléique, DHA, acide arachidonique) - Glucides : présence de lactose et d'oligosaccharides (lait de vache composé uniquement de lactose) qui permettent le développement des bonnes bactéries choliques → acquisition d'une tolérance alimentaire, etc - Beaucoup moins de sels minéraux : pauvre en sodium, très pauvre en calcium, autant de fer - Meilleure absorption des sels minéraux : 50% du fer du lait maternel est absorbé (3% dans lait de vache), calcium très bien absorbé
	<u>Apports complémentaires durant l'allaitement maternel</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Vitamine D <ul style="list-style-type: none"> o Synthétisée grâce au soleil, mais on vit habillé o 1000 à 1200 UI par jour - Vitamine K <ul style="list-style-type: none"> o Produite par la flore digestive, mais en cas de prise d'antibiotiques : effondrement de la synthèse de vitamine K → maladie hémorragique du nouveau-né o 1 à 2 mg de vitamine K1 par semaine
	<u>Plusieurs raisons de conseiller l'allaitement maternel</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raisons nutritionnelles <ul style="list-style-type: none"> - Oligosaccharides - Acides gras polyinsaturés - Ligands spécifiques qui permettent une meilleure absorption notamment des minéraux 2. Raisons immunologiques <ul style="list-style-type: none"> - Cellules immunocompétentes - Immunoglobulines - Enzymes : lysozyme, lactoferrine 3. Raisons allergologiques : présence de fragments protéiques ingérés par la mère → acquisition d'une tolérance alimentaire aux antigènes contenus dans les aliments 4. Raisons affectives : relation mère-enfant <p><u>MAIS</u> aucune étude n'a démontré la supériorité de l'allaitement maternel (car pas de randomisation possible donc biais ++) → il ne faut pas culpabiliser une mère qui ne souhaite pas allaiter au sein.</p>
	<u>Allaitement maternel en France en 2012</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Initiation de l'allaitement à la maternité : 69% - Durée médiane de l'allaitement : 10 semaines - Allaitement à 4 mois : 5%
	<u>Préparations pour nourrissons (laits premier âge)</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Denrées alimentaires destinées à l'alimentation particulière des nourrissons pendant les 1ers mois de leur vie, et répondant à elles seules aux besoins nutritionnels de ces nourrissons jusqu'à l'introduction d'une alimentation complémentaire appropriée (càd jusqu'à ce qu'un repas soit complètement diversifié) - Composition ressemblant à celle du lait maternel, mais : <ul style="list-style-type: none"> • Dextrines (amidon coupé) à la place des oligosaccharides • Beaucoup plus de fer (car mal absorbé : 20-25%) • Enrichis en vitamines D et K
<u>Préparation des biberons</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Chronologie : on met d'abord l'eau, on la chauffe, puis on ajoute la poudre de lait (doses rases) et on agite le biberon. - Quantités : à 1 mois 6 x 90-120mL, à 2 mois 6 x 120 mL, à 3 mois 5 x 150 mL, à 4 mois 4-5 x 180 mL, à 5 mois 4 x 120 mL. - A retenir : 1 dose de lait en poudre pour 30 mL d'eau ! 	

Période de la diversification alimentaire (4 à 10 mois)	<u>Justification de la diversification alimentaire</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maturation digestive <ul style="list-style-type: none"> - Enzymatique : lipase, amylase (maturation du pancréas) - Succion-déglutition (recrache ce qui est solide avt 3 mois) - Flore digestive 2. Diminution des besoins hydriques → augmentation de la densité énergétique des aliments 3. Apprentissage <ul style="list-style-type: none"> - Cuillère - Goût - Mastication 4. Induction de la tolérance aux antigènes alimentaires afin d'éviter les allergies alimentaires <ul style="list-style-type: none"> - Précoce (à partir de 4 mois) - En quantités progressivement croissantes
	<u>Principes de la diversification alimentaire</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La diversification DOIT être débutée <u>entre 4 et 6 mois</u>. ➤ L'ordre d'introduction des aliments est davantage liée aux habitudes qu'à des raisons scientifiques (légumes et fruits, puis viandes, poisson, œuf). ➤ Les aliments sont d'abord introduits <u>en purée</u> dans le biberon ou à la cuillère. ➤ Le nourrisson doit continuer à consommer <u>au moins 500 mL de lait (infantile ou maternel) par jour</u> (2-3 biberons). ➤ Le <u>gluten</u> doit être introduit <u>entre 4 et 7 mois</u> (prévention de la maladie cœliaque par intolérance au gluten).
	<u>Préparations de suite (laits deuxième âge)</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Denrées alimentaires destinées à l'alimentation particulière des nourrissons lorsqu'une alimentaire complémentaire « appropriée » est introduite, et constituant le principal aliment liquide d'une alimentation progressivement diversifiée. - Doit remplacer le lait 1^{er} âge dès qu'un repas est totalement diversifié. - Différence de composition avec le lait de vache : moins de protéines, plus d'AG essentiels, plus de sodium, plus de fer, plus de vitamine D → il ne faut donc pas passer au lait de vache tout de suite ! - Différences de composition avec le lait 1^{er} âge : plus concentré en nutriments (sauf lipides) car l'enfant consomme moins de lait à cause de la diversification.
Période de l'alimentation diversifiée (10 à 18 mois)	<u>Besoins nutritionnels particuliers après 10-12 mois</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Besoins en vitamine D</u> toujours élevés (minéralisation osseuse) ➔ Supplémentation à poursuivre • <u>Besoins en fer</u> (synthèse des GR, développement cognitif, développement neurologique, défense contre les infections) <i>En France, 50% des parents arrêtent de donner du lait infantile à leur enfant après 12 mois (passent au lait de vache), or ce lait est enrichi en fer → les apports recommandés en fer ne sont couverts que chez 50% des enfants de 13 à 24 mois.</i> • <u>Besoins en lipides</u> (quantitatifs et qualitatifs) augmentés
	<u>Supplémentation en fer : le lait de croissance</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Aliments destinés aux enfants depuis la fin de la première année jusqu'à l'âge de 3 ans, en relais des laits 2^e âge. - Composition respectant les dispositions réglementaires des laits de suite : enrichis en fer, en vitamine D, en AGE, teneurs en protéines et en lipides adaptées aux besoins de cet âge. - Intérêt principal : supplémentation en fer ! <ul style="list-style-type: none"> ○ Besoins en fer absorbé entre 6 et 18 mois : 1 à 2 mg/jour ○ Aliments riches en fer : viande (bœuf ++), poisson, lentilles, épinards, mais mauvaise absorption donc il faudrait en manger de grosses quantités. ○ Seule la consommation de lait de croissance permet d'assurer les besoins en fer du nourrisson. ○ Sans lait de croissance, les apports en fer sont de 0,5 mg par jour → nécessité de manger de la viande 2 fois par jour.

	<u>Supplémentation en vitamine D</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Supplémentation à poursuivre, grâce au lait infantile et aux ampoules de vitamine. - Recommandations 2012 chez les nourrissons de 0 à 18 mois : <ul style="list-style-type: none"> o Allaitement au sein : 1000-1200 UI/jour o Allaitement au lait infantile : 600-800 UI/jour
Grandes étapes de l'alimentation du nourrisson		<p>The diagram illustrates the feeding stages of a child from birth to 18 months. At the top, a horizontal timeline is marked with 0, 4 mois, 6 mois, 1 an, and 18 mois. Below this, several horizontal bars represent different aspects of feeding:</p> <ul style="list-style-type: none"> alimentation lactée exclusive (yellow bar) from 0 to 4 months. diversification (yellow bar) from 4 to 6 months. alimentation diversifiée (yellow bar) from 6 months to 18 months. Lait maternel (blue bar) from 0 to 12 months. Lait 1er âge (dark blue bar) from 0 to 6 months. Lait 2ème âge (dark blue bar) from 6 months to 18 months. Lait croissant (purple bar) from 12 to 18 months. 6 repas (red line) from 0 to 4 months. 5 repas (red line) from 4 to 6 months. 4 repas (red line) from 6 months to 18 months. liquide (red text) from 0 to 6 months. épaisse (red text) from 6 to 12 months. épaisse.....hachée.....morceaux (red text) from 12 to 18 months. tétées - biberons (blue arrow) from 0 to 18 months. cuillère (blue arrow) from 6 months to 18 months.
Alimentation de l'enfant	<u>4 piliers et 1 toit</u>	<p>L'alimentation de l'enfant repose sur 4 piliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FER : viande 2 fois par jour - CALCIUM : 2-3 produits laitiers par jour - AG ESSENTIELS : poisson 1-2 fois par semaine - DIVERSITÉ : 1-2 fruits/légumes par jour <p>Quand ces piliers sont en place, on peut y mettre le toit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLAISIR
	<u>Supplémentation en vitamine D</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Recommandations 2012 de 18 mois à 5 ans, puis entre 10 et 18 ans (peut se continuer à l'âge adulte !) : 2 doses de 100 000 UI en hiver (novembre et février) - Chez les enfants à risque (peau pigmentée, peau non exposée au soleil l'été, insuffisance rénale, obésité, végétaliens, traitements par certains médicaments) : 100 000 UI tous les 3 mois de 1 à 18 ans