

L'ALIMENTATION DE L'ENFANT ENTRE 0 ET 3 ANS



Dr. BRAHAMI OUSSAMA

Résumé des recommandations alimentaires - 2007

- L'alimentation du nourrisson est basée sur un allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois avec poursuite de l'allaitement maternel jusqu'à l'âge de 2 ans en introduisant progressivement des aliments de complément à partir de l'âge de 6 mois. (OMS)

- Il est constaté, en Algérie, que même si les mères commencent convenablement la pratique de l'allaitement maternel

Elles finissent par introduire précocement d'autres aliments ou arrêtent même l'allaitement au sein quelques semaines





- Le rôle des professionnels de la santé chargés de la santé de la mère et de l'enfant est alors essentiel pour renforcer, aussi bien la pratique de l'allaitement que la pratique d'une alimentation adéquate.

- Pour le suivi de l'allaitement par le professionnel de santé les éléments de description d'un allaitement maternel devraient être les suivants :

- L'âge du nourrisson
- Le niveau d'allaitement (exclusif ou partiel)
- La fréquence et la durée des tétées
- Les autres aliments consommés
- L'utilisation de biberons pour les liquides y compris le lait maternel exprimé.

Pourquoi de la naissance à 3 ans?

- Cerveau
- Croissance staturale
- Croissance pondérale
- Développement psycho moteur

Le développement cérébral

- L'essentiel de la croissance du cerveau se situe entre la dernière partie de la grossesse et les premiers mois de la vie.
- La période de vulnérabilité biologique maximale du cerveau humain est la période prénatale et les 3 premières années de la vie.

Le développement cérébral

- A un an, le cerveau humain est presque achevé, mais son fonctionnement n'est pas réglé et ses possibilités dépendent beaucoup de la manière dont elles sont stimulées et utilisées.

- La vie in utero et les deux premières années de vie sont une période de développement très active, mais où croissance et maturation n'ont pas la même activité à toutes les périodes.
- En moyenne l'enfant
 - double son poids de naissance à 5 mois
 - le triple à 1 an et
 - le quadruple entre 2 et 3 ans.

La croissance pondérale

- Le poids est un indicateur très sensible. Il traduit l'état actuel immédiat de l'enfant : ses variations sont rapides et importantes.
- Ce qui donne le plus d'informations, ce n'est pas le poids à un moment donné mais l'évolution de ce poids dans le temps d'où l'utilité de l'établissement de la courbe de poids.

Croissance staturale

A la naissance, il a donc en moyenne 50 cm.

- Durant la première année, la taille augmente de 20 à 22 cm (dont la moitié dans le 1er trimestre)
- de 12 cm au cours de la 2ème année
- de 9 cm entre 2 et 3 ans
- de 7 cm entre 3 et 4 ans

Physiologie : Protéines

- Activités des enzymes protéolytiques limitées

- Seules protéines du lait maternel sont digérées (ou lait de vache modifiés)

- Réactions immunologiques anormales lors de l'introduction d'autres protéines que celles du lait

Physiologie : Glucides

- Les dissaccharidases sont matures à la naissance □ digestion des mono et des disaccharides est normale chez le nouveau-né à terme
- L'activité lactasique se normalise rapidement avec l'introduction du lait.
- L'amylase (digestion des amidons, farine) n'est pas mûre les premiers mois

□ PAS DE FARINE AVANT MATURITE

- L'utilisation du fructose chez le nouveau-né et surtout chez le prématuré est réduite en raison d'une activité insuffisante de la fructose-1-P-aldolase.

□ PAS DE JUS NI FRUIT AVANT MATURITE

Physiologie : Lipides

- L'utilisation des graisses dans le tube digestif est réduite durant les premiers mois de la vie, en raison d'une forte élimination fécale associée à une faible activité lipasique au niveau du pancréas et une diminution de la production des sels biliaires.

□ PAS D'AUTRES LIPIDES QUE CELLES DU LAIT MATERNEL

Les repères alimentaires

- De la naissance à 6 mois
- De 6 à 8 mois
- De 8 mois à 36 mois

De 0 à 6 mois

Le lait maternel est ce qu'il existe de meilleur pour les nourrissons :

- sa composition évolue en même temps que le bébé grandit
- et elle s'adapte également à ses besoins au cours de la tétée.



Quand allaiter?

- Sauf avis médical contraire, il est recommandé de **se fier au rythme de bébé** et de l'allaiter à la demande.
- **Le nombre et la durée des tétées varient d'un enfant à l'autre** et l'espacement entre deux tétées est parfois irrégulier dans la journée.

Les bienfaits du lait maternel

- Pour la santé du bébé:
 - Diminution des infections des VAS, intestinales, septicémie et entérocolite ulcéro nécrosante, otites
 - Meilleure réponse aux vaccinations
 - +/- effet sur la régulation de la réponse immunitaire et donc diminution des risques :
 - D'allergies alimentaires
 - De maladies auto immunes (DID1/SEP/arthrite rhumatoïde)
 - De maladies inflammatoires de l'intestin : entérocolite, Crohn, mal.coeliaque

• Pour la santé de la mère:

- **diminution du risque hémorragique** du post partum (action de l'Ocytocine)
- **Diminution du risque de cancer** des ovaires et du sein en pré ménopause
- **Protection contre l'ostéoporose**
- **Espacement des naissances** : méthode MAMA (méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée)
 - Effet contraceptif 98%
 - 3 conditions : Bébé < 6 mois , aménorrhée et allaitement exclusif (consensus de Bellagio)
- **Aspect psychologique** : effet protecteur contre la dépression du post partum et la violence conjugale / facilite le développement du lien mère-Enfant
- **Aspect pratique** :
 - le lait maternel est toujours disponible et à bonne température (voyages, fraîcheur)
 - Aspect économique (moins cher)
 - Pour la société : moins d'enfants malades, moins d'absentéisme

Jusqu'à 6 mois :

ALLAITEMENT MATERNEL EXCLUSIF

LES DIX COMMENDEMENTS

- **N°1 :** adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants
- **N° 2:** donner à tous les personnels soignants les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique
- **N° 3:** informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique
- **N° 4:** aider les mères à commencer d'allaiter dans l'heure suivant la naissance
- **N° 5:** indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson
- **N° 6:** ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel sauf indication médicale
- **N° 7:** laisser l'enfant avec sa mère 24h/24
- **N° 8 :** encourager l'allaitement au sein à la demande
- **N° 9 :** ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette
- **N° 10 :** encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital

LAIT ARTIFICIELLE

Laits adaptés :

- Laits 1er âge (préparations pour nourrisson)
- Laits 2ème âge (laits de suite)
- Laits de croissance (préparations pour enfants en bas âge)

Lait de vache : Pas avant 24 mois (l'idéal !!!)

- Immaturité digestive
- Non supplémenté en fer et pauvre en AGE

Malgré l'absence de preuves directes, la prescription de laits de croissance paraît souhaitable entre 1 et 3 ans, notamment pour prévenir les carences martiales.

Les laits pour enfants en bas âge

500 ml de lait de croissance

- 6 mg de fer (60 % des AJR)
- 11 g de protides
- 30 à 40 % des AJR en acides gras essentiels
- vitamine D

500 ml de lait de vache

- 0.3 mg de fer (3 % des AJR)
- 16 g de protides
- 3 à 4 % des AJR en acides gras essentiels (lait 1/2 écrémé)

Les éléments à prendre en compte

- **Les protéines** : richesse, rapport caséine/protéines solubles, hydrolyse, origine
- **Les sucres** : Sucrage mixte, lactose seul ou sans lactose ?
- **Le fer** : teneur variable des PPN

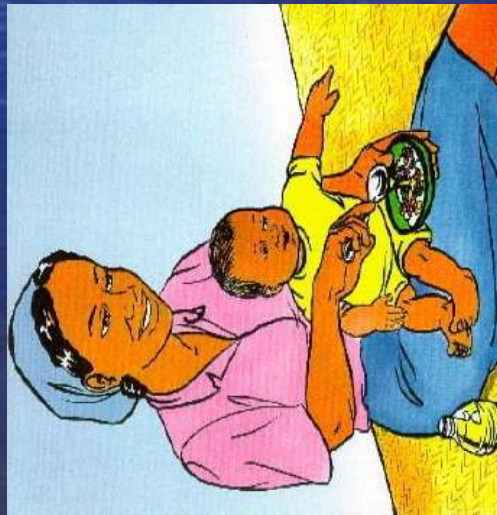
? Tous ces noms de lait ???

- **Cherchez dans le Vidal**
- Pages saumons (accessoires, désinfection, diététique, hygiène, réactifs tests, thermalisme)

De la naissance jusqu'à 1 an, le lait constitue l'aliment principal (voire unique de la naissance à 6 mois) de l'alimentation de bébé.

Vers 18 mois son alimentation ressemble de plus en plus à celle de la famille.

Comment mener au mieux ce passage délicat d'une alimentation lactée uniquement à un régime diversifié?



Allergie alimentaire de l'enfant

La prévention

- Ne pas proposer une diversification trop précoce
- Éviter une exposition à une série de protéines de façon prématurée plurielle et brutale
- Allaitement maternel jusqu' à 6 mois
- Introduction retardée du blanc d'œuf, du poisson, de l'arachide

Allergie alimentaire de l'enfant

Les aliments incriminés

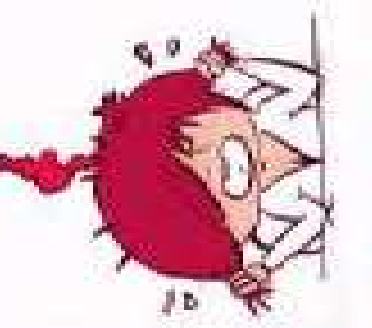
- 5 aliments se partagent les 3/4 des allergies
 - L'œuf
 - L'arachide
 - Le lait de vache
 - La moutarde
 - la morue
- Chez les moins de 2 ans
 - L'œuf
 - Le lait

Risques d'allergie pour un nourrisson



Si allergie chez

- un parent 20%
- 2 parents 43%
- frère / sœur 32%



À 6 mois

- Le lait maternel reste l'aliment idéal de bébé.
- Le bébé est prêt à découvrir de nouveaux goûts et de nouvelles textures.
- Il s'agit d'une étape importante aussi bien sur le plan nutritionnel que sur le plan psychologique.
- La diversification doit être **progressive**, en respectant certaines étapes essentielles.

Règles d'or de la diversification

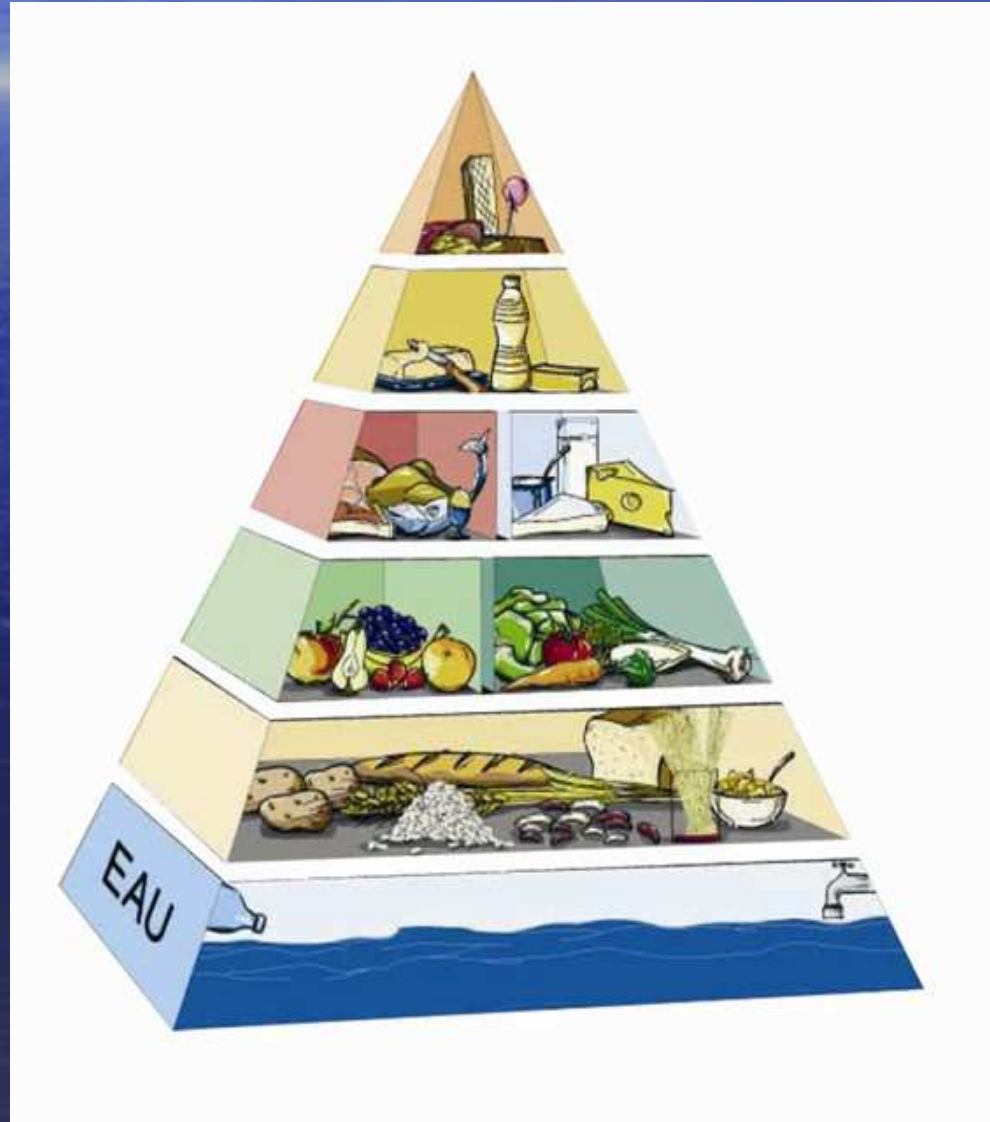
- Ne pas introduire plus d'un aliment nouveau à la fois et en petite quantité : le bébé a besoin de temps pour découvrir et apprécier ces nouveaux goûts.
- Si il n'aime pas certains aliments, ne pas insister, ne pas le forcer, proposer de nouveau cet aliment lors d'un prochain repas.

Les aliments de diversification

sont classés en 5 catégories à introduire entre 6 et 8 mois

- Les fruits
- Les légumes
- Les produits laitiers
- Les œufs
- Les viandes et poissons

Chaque jour, le nourrisson doit manger au moins un aliment de chaque catégorie.



Les légumes



- Choisir des **légumes frais** (blettes, courges, épinards, carottes ...), **EVITER LE CELERI AVANT 1 AN**
- D'abord sous forme liquide puis en purée, à la cuillère.
- Commencer par une cuillère à café au moment de la tétée de midi puis augmenter progressivement.
- Faire **cuire les légumes** (la cuisson à la vapeur permet de mieux conserver les vitamines et minéraux) mixer les légumes

Légumes entre 6 et 10 mois

Sont permis

- Pomme de terre:
Pte Qté
- Carottes
- haricots verts
- Épinards
- courgettes
épépinées et sans
peau
- poireaux (blanc)
- Potirons

A éviter

- Choux
- raves
- Navets
- Oignons
- poireaux (vert)
- Céleris
- petits pois
- Tomates
- aubergines
- persil

Les fruits



- Commencer par des jus d'agrumes dilués avec un peu d'eau puis introduire pommes, poires et bananes puis pêches, sous forme mixés ou en compote.
- Ne choisir que les fruits de saison bien mûrs, les cuire. Mais attention, ne pas ajouter (ou très peu) de sucre.
- Comme pour les légumes, les introduire progressivement : une cuillère à café au moment de la tétée de midi

Les produits laitiers



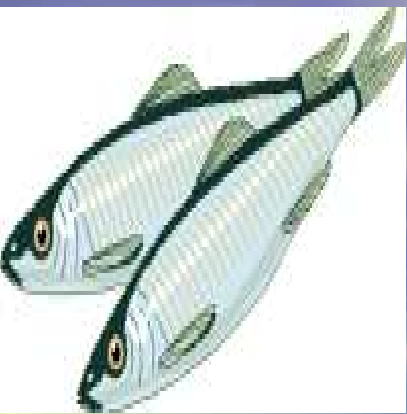
- On peut introduire d'autres produits laitiers que le lait maternel. (yaourts, petit suisse ou fromage blanc).
- Une seule consigne, les choisir **natures** et **peu ou pas sucrés**.
- Une ou deux petites cuillères à la fin d'un repas constituent une parfaite alternative aux fruits.

Les œufs



Attention, s'il y a un terrain allergique il est souhaitable d'attendre 1 an pour lui faire goûter les œufs.

- Jusqu'à un an, ne donner que le jaune de l'œuf bien cuit ou dur écrasé.
- Le mélanger à de la purée.
- Commencer par donner un 1/4 jaune puis augmenter jusqu'à un jaune entier, une fois par semaine.



Poissons & viandes



- Comme pour les œufs, il est recommandé de ne pas introduire le poisson avant 1 an chez les enfants ayant des risques de développer des allergies.
- Choisir des viandes et poissons "maigres", tels que le bœuf, le veau, le poulet, la dinde, la sole, le merlan.
- Deux cuillères à café par jour suffisent à bébé à 6 mois. Alternez viande et

Les féculents

- Dès 6 mois, les pommes de terre cuites à la vapeur peuvent être moulinées et mélangées à la soupe de légumes. Elles en adoucissent le goût.
- Les pâtes, le pain, la semoule de blé et les biscuits en quantité modérée, ne seront pas proposés avant 7 mois révolus. Choisir des pâtes adaptées, assez fines, à mélanger à la soupe ou à la purée.

Les matières grasses ajoutées

- *Jamais avant 6 mois.*
- Une cuillère à café d'huile ou une noisette de beurre à chaque repas.
- Éviter les fritures



Les farines infantiles

- Il n'est plus recommandé aujourd'hui de donner des farines infantiles à un bébé avant 6 mois, comme cela pouvait se faire notamment dans le biberon du soir pour qu'il dorme plus longtemps. Ajoutées en trop grande quantité elles peuvent en effet déséquilibrer les apports nutritifs.
- Si l'enfant a toujours faim on peut

L'EAU

- 1er élément indispensable
- **Il faut boire à volonté**



Progression

- Donner **au moins 500ml de lait**
- Très progressivement, supprimer une partie d'une tétée puis une tétée entière.
- Attendre encore une à deux semaines pour supprimer, toujours progressivement, une deuxième tétée

Progression

- On arrive ainsi, vers 8 mois, à donner quatre repas par jour, dont deux repas diversifiés (et pas plus) et deux tétées.
- Lorsque le bébé a un repas diversifié complet, on peut si on ne peut plus allaiter passer à un lait 2ème âge

Moins de repas mais des quantités plus importantes à chaque repas

- Le bébé passe assez tôt, spontanément, de 6 à 5 « prises alimentaires » par jour, puis, pendant cette première période de diversification, de 5 à 4 « prises alimentaires » quotidiennes. Selon l'appétit, il faut donc **maintenir des apports alimentaires suffisants, en augmentant les quantités**

La 3e phase de diversification de 8/12 mois à 3 ans

Du lait

- Toujours au moins 500ml de « lait » par jour jusqu'à 1 an.
- Après 1 an, ne dépassez pas 800 ml de lait (et autres produits laitiers) : **consommer trop de protéines n'est pas souhaitable.**
- Les produits laitiers (yaourts, fromage blanc...), donnés de temps en temps, peuvent être pris dans l'évaluation des

Des aliments de chaque groupe

- À partir de 8-12 mois, chaque jour :
 - des fruits et des légumes
 - des produits céréaliers : riz, pâtes, pain, blé, semoule...
- De 8 à 12 mois, une portion d'environ 20g de viande, ou de poisson ou 1/2 œuf (20 g = 4 cuillères à café)
- Après 1 an, la portion sera d'environ 30g (=6 cuillères à café).

A 1 an et plus

Les œufs

- introduire le blanc d'œuf, mais attention, toujours sous forme cuit dur.
- Autres types de cuisson (à la coque, en omelette) dès 2 ans.

18 mois à 3 ans

- Du lait
- Les autres groupes
- Plat familial
- **Apprentissage des bonnes habitudes alimentaires** : éviter autant que possible
 - Fritures
 - Boissons sucrées
 - Les sucreries
 - Les excitants

Rythmicité

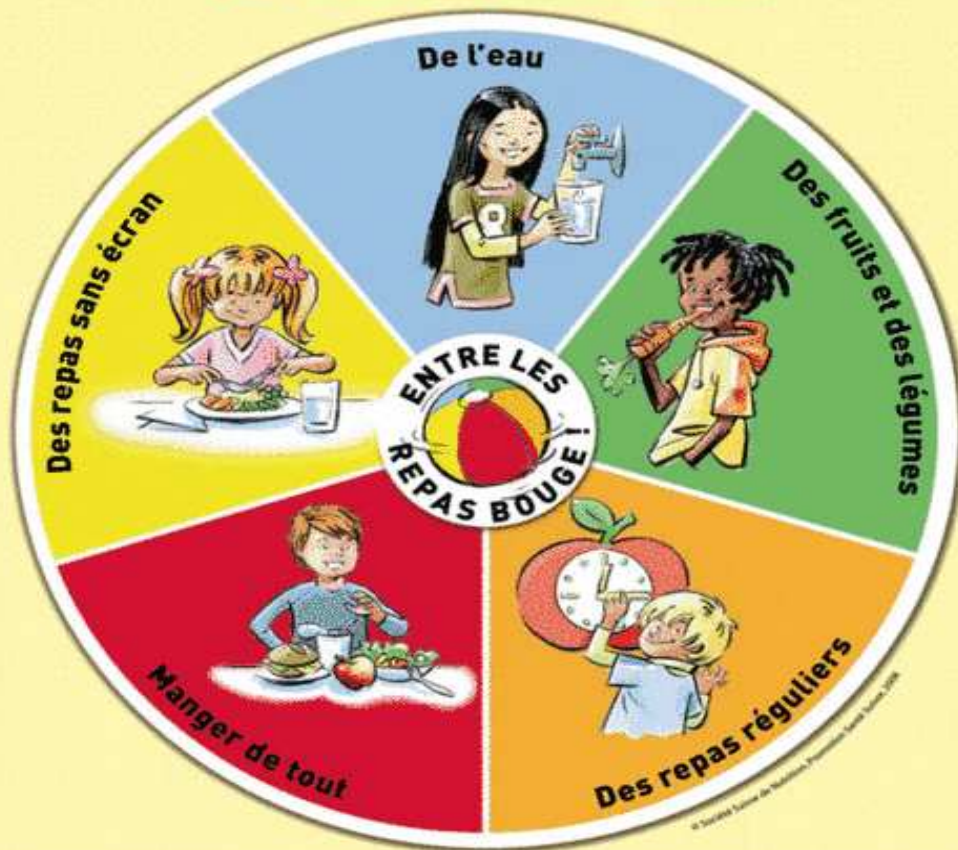
- De 6-8 mois jusqu'à la fin de l'adolescence, le rythme recommandé est :

petit déjeuner, déjeuner, goûter et dîner.

- Ce rythme est une bonne habitude à transmettre très tôt, en évitant de donner des aliments à l'enfant en dehors des repas, même s'il a peu mangé lors d'un repas.

Le disque de l'alimentation (Société suisse de nutrition)

Disque de l'alimentation



Recommandations alimentaires pour enfants, alliant plaisir et santé

De l'eau!

- L'eau est la championne des boissons. Fraîche du robinet, avec ou sans bulles, tu peux en boire à tout moment.
- Préfère-la aux boissons sucrées!

Des fruits et des légumes!

- C'est un plaisir de partir à la découverte de l'immense variété de fruits et de légumes. Il existe mille manières de les préparer.
- Manges-en à tous les repas et aux collations!

Des repas réguliers!

- Un bon petit déjeuner c'est un bol d'énergie pour bien démarrer la journée.
- Le dîner, le souper, la collation de la matinée et celle de l'après-midi te permettent d'être en forme jusqu'au soir. Evite de grignoter entre deux!

Manger de tout!

- Découvre la diversité des aliments disponibles et ose manger de tout.
- Laisse une toute petite place aux sucreries et aux aliments gras!

Des repas sans écran!

- Manger est une activité. Jouer, lire, bricoler ou regarder la télé en sont des autres. Chaque chose en son temps!
- A table, profite de manger et de déguster tranquillement. Hors de table, il y a plein d'activités qui peuvent te plaire. Laisse un peu de côté les écrans.

Références

- Alimentation du nourrisson: une découverte progressive des nouveautés D Chauvois-fer QM 30/09/1999
- Répondre aux besoins en fer des nouveau-nés et jeunes enfants : une mise à jour, société canadienne de pédiatrie
- Blain-Streglof, D Turk le concours médical tome 126-03 28/01/2004 pages 140-145
- Allergies alimentaires de l'enfant Pr P Scheinmann le concours médical
- Les généralistes favorisent-ils l'allaitement L Marchand-Lucas, E Lucas: La revue du praticien MG tome 14 N) 510 9/10/200pages1692-1701