

A top-down view of a white bowl with a blue rim, filled with a vibrant orange soup. The soup is garnished with small cubes of white cheese, several green pumpkin seeds, and a dusting of brown spices. The bowl sits on a light-colored, marbled surface. In the background, another bowl of the same soup is partially visible, along with a silver spoon and a few more pumpkin seeds. A single green leaf is placed in the bottom right corner of the frame.

Alimentation et maladie de Huntington

Livret d'informations et de conseils

Ce livret est un outil à destination des personnes atteintes de la maladie de Huntington et de leurs proches. Il contient des informations et des conseils pour faciliter les repas au quotidien.



Il a été créé par des étudiants de l'école UniLaSalle Beauvais dans le cadre du projet Up'tingfood :
Joséphine FRYS, Odile GANZIN,
Abigaïl LATIN, Domitille VEY, Colombe WACHE,
Edouard WATRY, Yara ZEINEDIN



Sommaire

RECOMMANDATIONS ORTHOPHONIQUES POUR L'ALIMENTATION	p. 3
ALIMENTATION ET MALADIE DE HUNTINGTON.....	p. 5
LA DYSPHAGIE.....	p. 6
LA PRISE DU REPAS.....	p.8
ADAPTATION DES ALIMENTS ET DES BOISSONS.....	p.11
ENRICHISSEMENT ENERGETIQUE.....	p.11
LES TEXTURES.....	p.13
ADAPTATION DE LA TEXTURE.....	p.23
METHODE DE VERIFICATION DE LA TEXTURE	p.26
RECETTES DE COLLATIONS.....	p.34

RECOMMANDATIONS ORTHOPHONIQUES POUR L'ALIMENTATION

Afin de connaître les niveaux de textures qui vous correspondent, effectuez un bilan de déglutition auprès d'un professionnel de santé tel qu'un orthophoniste. Une appropriation incorrecte de ces textures pourrait être dangereuse pour la santé.

Information de la personne

- Nom :
- Prénom :

Texture

Aliments:

- niveau 3 : liquéfié
- niveau 4 : purée
- niveau 5 : haché et humecté
- niveau 6 : petite bouchée molle
- niveau 7 : régulier

Boisson:

- niveau 0 : très fluide
- niveau 1 : à peine épais
- niveau 2 : légèrement épais
- niveau 3 : modérément épais
- niveau 4 : très épais

ALIMENTATION ET MALADIE DE HUNTINGTON

Une bonne nutrition et de bonnes habitudes alimentaires sont importantes pour le maintien de la santé et des capacités fonctionnelles maximales pour les personnes atteintes de la maladie de Huntington. Elles doivent être encouragées à manger et tous les efforts doivent être faits pour rendre le repas agréable.

De nombreux symptômes de la maladie peuvent interférer avec l'alimentation et compliquer le repas : réduction du contrôle moteur volontaire, mouvements involontaires, problèmes de mastication et de déglutition, ainsi que des changements cognitifs qui peuvent altérer les capacités attentionnelles. Surmonter les défis des troubles de la déglutition et des besoins énergétiques accrus est important pour maintenir une bonne nutrition pour la personne atteinte de la maladie de Huntington.



LA DYSPHAGIE

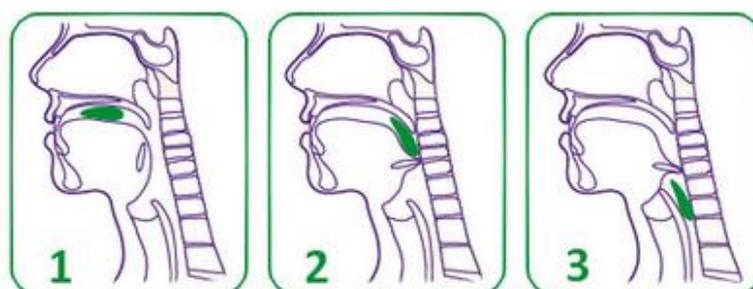
La déglutition est une activité très complexe. Il s'agit de coordonner l'ouverture et la fermeture de la bouche et des lèvres et de mastiquer en inspirant et en expirant. La nourriture doit être mélangée avec de la salive, déplacée vers l'arrière de la langue et envoyée dans l'œsophage par le réflexe de déglutition.

Les personnes atteintes de la maladie de Huntington courent un risque sérieux d'aspiration et d'étouffement au cours de la déglutition. Les aliments peuvent aller se loger dans les voies respiratoires plutôt que dans l'œsophage, c'est ce qu'on appelle une fausse route. La prévention de ces problèmes est un défi permanent.

Les troubles de la déglutition, nommés également dysphagie, peuvent avoir des conséquences nutritionnelles et entraîner la dénutrition et la déshydratation mais aussi avoir des conséquences respiratoires majeures et entraîner des problèmes de santé importants.

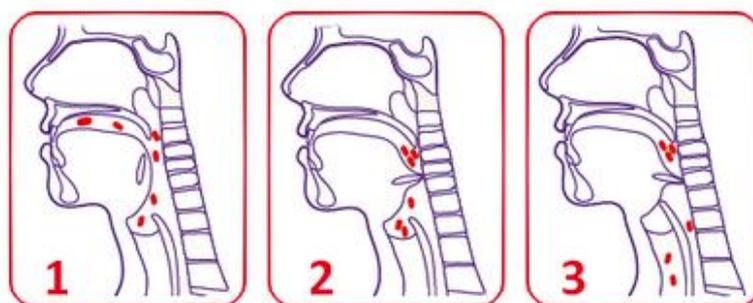
Déglutition normale :

Passage du bol alimentaire de la bouche à l'œsophage lors de la déglutition.



Fausse route :

Passage anormal de fragments d'aliments de la bouche vers l'œsophage avec inhalation alimentaire dans les voies respiratoires lors de la déglutition.



Source: sphere-nutrition.be



Solutions pour diminuer les fausses routes :

- Adapter la texture de l'alimentation (p.13)
- Adapter la prise du repas (p.8)

Comment reconnaître une situation de fausse route ?

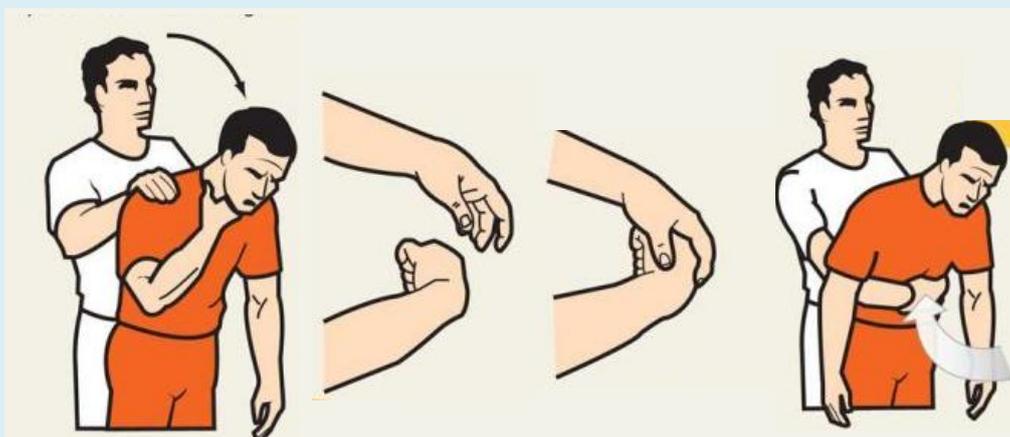
Signes fréquents :

- Toux et/ou hémhage durant ou après prise du repas
- Respiration difficile
- Modification soudaine de la voix
- Difficulté à avaler/sensation de gêne
- Régurgitations nasales

Que faire face à une situation de fausse route ?

⚠ Arrêter le repas impérativement.

- Ne pas donner de claques dans le dos
 - Ne pas calmer la toux par la prise d'un liquide au risque d'aggraver la fausse route
 - Demander de tousser, bouche ouverte, le plus fort possible
 - Enlever ce qui est présent dans la bouche (manuellement si besoin)
-
- Pratiquer la manœuvre de Heimlich pour libérer les voies aériennes :



Source : The VisionaryAline



En cas d'urgence contacter les secours



LA PRISE DU REPAS

Il faut veiller à avoir une alimentation équilibrée, en variant l'apport des calories entre tous les groupes d'aliments.

Les fruits, les légumes et les féculents (céréales, légumineuses...) contiennent des fibres qui aideront à la régularité intestinale. Les féculents doivent être choisis pour fournir des « glucides complexes », qui fourniront une satiété plus durable. Il faut également consommer assez de protéines contenues dans la viande, le poisson, les œufs ou les légumineuses.

Toujours veiller à une bonne hydratation.



Faire 6 petits repas au lieu de 3 par jour, ou 3 repas et des collations.

Tenir un emploi du temps des repas.

Garder des collations disponibles en tout temps.



PENDANT LE REPAS

Posture :

Position assise, tronc droit, tête légèrement penchée en avant, pieds à plats

Aliments et boissons :

Vérifier que la texture correspond aux recommandations de l'orthophoniste

Environnement :

Endroit plaisant et calme sans distractions (télévision, radio, discussions...) pour éviter la perte d'attention et rester concentré sur le repas



Quantité :

Mettre des petites quantités dans l'assiette et dans la cuillère et favoriser les petites bouchées

Placement des aliments :

Placer les aliments dans une cuillère plate au milieu de la langue, une légère pression à ce niveau favorise le réflexe de déglutition

Boisson :

Eviter de trop boire pendant les repas pour éviter de remplir l'estomac trop vite et ne plus avoir de place pour les aliments

Entre chaque bouchée :

Vérifier qu'il ne reste pas de particules alimentaires dans la bouche

Durée :

Prendre son temps, manger doucement et faire des pauses toutes les 3 à 4 bouchées. Le repas peut être fractionné si besoin.

Les outils :

- **Verres en plastique** : remplir au 3/4
- **Sets de table antidérapants**
- **Couverts adaptés** :
Les cuillères creuses et les fourchettes avec des Poignées plus grandes peuvent faciliter le ramassage des aliments
- **Blender/mixeur** :
Un blender, un mixeur ou un robot culinaire peuvent être très utiles pour préparer des soupes et des sauces, et pour réduire en purée les aliments préférés lorsqu'une consistance très molle est nécessaire
- **Assiette à soupe ou à pâtes** :
Les plats à bords allongés, également appelés « assiettes creuses / à soupes / à pâte » peuvent éviter la sortie des aliments de l'assiette et faciliter le nettoyage, des rebords d'assiette peuvent être ajoutés



Ne pas utiliser de pailles ni de verre à bec (sauf recommandations de l'orthophoniste ou de l'ergothérapeute)

Ajouter du goût :

De nombreux aliments peuvent ajouter de la saveur aux plats et notamment à ceux qui ont une texture modifiée. Ils ajouteront également souvent les calories supplémentaires dont les personnes ont besoin pour maintenir leur poids.

On peut par exemple ajouter :



Sauce (hollandaise, au beurre, pesto, aux arachides, barbecue, soja, épicée, au fromage, ketchup, César, mayonnaise)



Fromage (fromage à la crème nature ou aromatisé, parmesan en poudre, fromage bleu crémeux)

Autre : crème fraîche, guacamole, poudre de chili, bouillon de bœuf ou de poulet, oignons, poivrons verts, sel assaisonné, sel au céleri, poudre d'ail, huile d'olive et vinaigre au citron ou au vinaigre balsamique



APRES LE REPAS

- Vérifier qu'il ne reste pas de particules alimentaires dans la bouche
- Conserver le tronc droit en bonne position de déglutition environ 20 min après le repas

ADAPTATION DES ALIMENTS ET DES BOISSONS

ENRICHISSEMENT ENERGETIQUE

Les études ont montré que les personnes atteintes de la maladie de Huntington ont souvent un poids corporel inférieur à la moyenne et peuvent avoir des besoins caloriques supérieurs à la moyenne. Cela peut être dû à la chorée, aux changements métaboliques ou à d'autres facteurs encore non découverts.

Prévenir la perte de poids est donc un défi majeur. Lorsqu'elle ne peut pas manger plus que ce qu'elle mange déjà et que cela reste insuffisant par rapport à ses besoins, il est possible d'enrichir les aliments sans en augmenter le volume. Pour cela, on ajoute des produits qui apportent de l'énergie, plus riche en calories et/ou des protéines pour le maintien de la masse musculaire.



Les bénéfices du maintien du poids corporel adéquat sont un sentiment de bien-être, une meilleure résistance aux infections et la prévention de la malnutrition.



AVEC QUOI ENRICHIR LES ALIMENTS ?



POTAGES

+ Tapioca, crème fraîche entière, beurre, fromage râpé ou fondu, lait en poudre, œufs, crème de coco, etc...



LEGUMES

+ Béchamel, lait en poudre, fromage, crème fraîche entière, beurre, margarine, huile, œufs, viande hachée, jambon haché etc...



SALADES

+ Avocat, sauce crémeuse (ex : sauce César), mayonnaise, etc...



PUREE

+ Jaunes d'œufs, fromage râpé, lait en poudre etc...



LAITAGES ET DESSERT

+ Lait en poudre, lait concentré sucré, crème fraîche, confiture, miel, crème de marron, beurre de cacahuètes, nappages à la fraise, chocolat, caramel, des fruits mixés comme la banane, crème anglaise, crèmes pâtisseries, etc...



BOISSONS

Lait + lait en poudre

Milk-shake + crème fraîche, fruits ou crème glacée

Jus de fruits + lait en poudre, miel.

Café + sucre, lait entier, crème entière



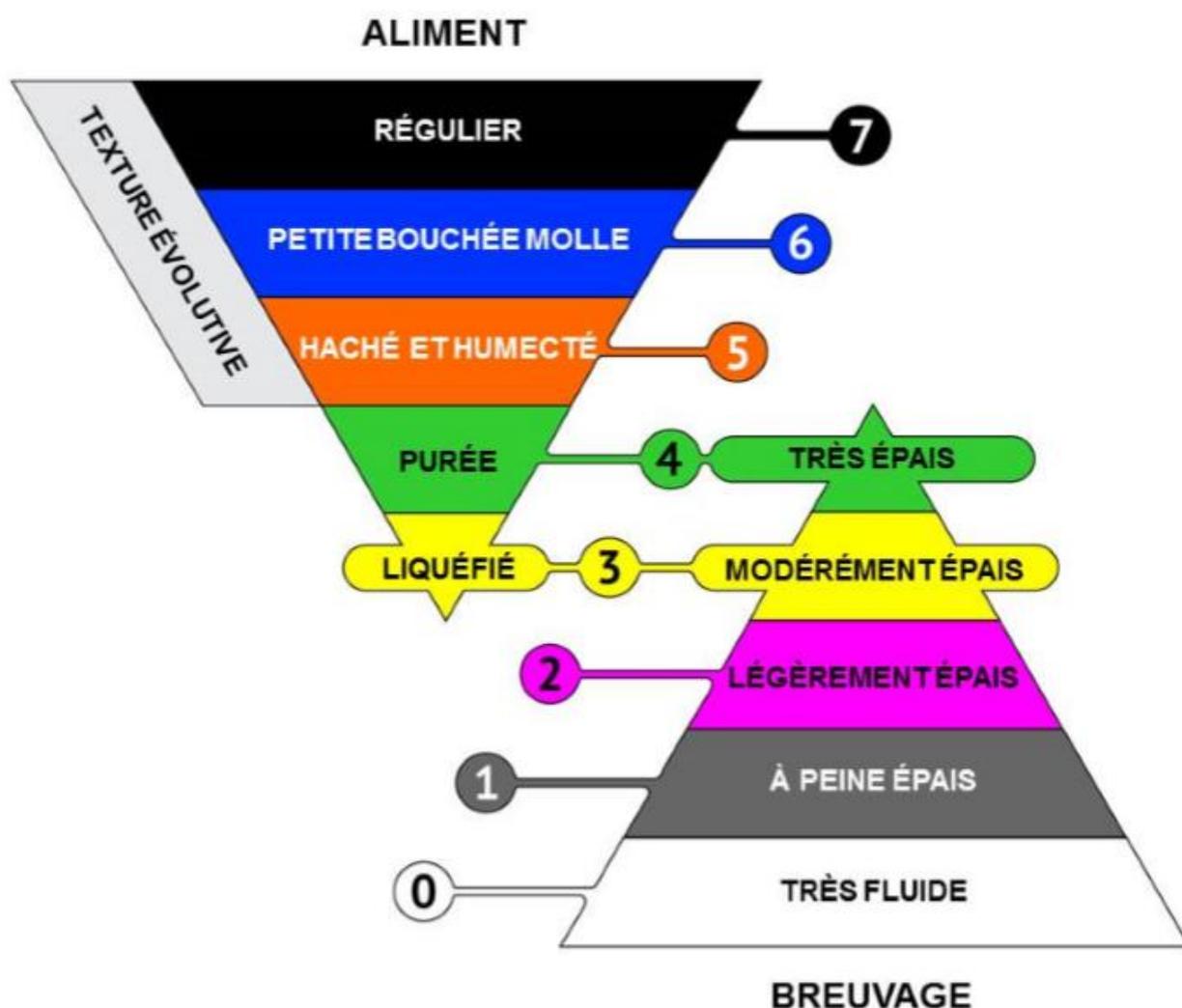
Lors de l'enrichissement, selon la méthode utilisée, la texture et le goût de la préparation peuvent être modifiés.

Il faut donc toujours vérifier la texture et le goût de la préparation dès l'ajout d'un nouveau composant.

LES TEXTURES DES ALIMENTS ET DES BOISSONS

L'un des moyens les plus courants pour gérer la dysphagie consiste à fournir des aliments à texture modifiée et des liquides épaissis. Chaque texture possède des caractéristiques différentes et permet de s'alimenter correctement selon les problèmes de déglutition identifiés.

Diagramme des différentes textures possibles



Source : IDDSI



Il est donc important de toujours vérifier que la texture de la préparation proposée correspond à celle recommandée par l'orthophoniste ou un professionnel de la dysphagie.

TEXTURE DES BOISSONS

NIVEAU 0 = TRES FLUIDE

Caractéristiques: S'écoule comme l'eau, rapidement



Dans quel cas ?

Si capacité de boire les liquides de tout type en toute sécurité

Méthode de vérification:

Test d'écoulement de l'IDDSI : Le liquide-test s'écoule en totalité à travers la seringue en 10 secondes ou moins, sans laisser de résidu

NIVEAU 1 = A PEINE EPAIS

Caractéristiques :

- Plus épais que l'eau
- Nécessite un peu plus d'effort qu'une boisson très fluide (niveau 0) pour être bu



Dans quel cas ?

Si besoin d'une boisson épaissie à vitesse d'écoulement réduite

Méthodes de vérification :

Test d'écoulement de l'IDDSI : La boisson testée s'écoule à travers la seringue en laissant un résidu de 1 à 4 ml après 10 secondes

NIVEAU 2 = LEGEREMENT EPAIS

Caractéristiques :

- Peut être bu
- S'écoule rapidement d'une cuillère mais plus lentement qu'une boisson très fluide



Dans quel cas ?

- Si une boisson très fluide ou à peine épaisse (niveau 0 ou 1) s'écoule trop rapidement pour être avalée en toute sécurité
- Si contrôle lingual légèrement réduit

Méthodes de mesure :

Test d'écoulement de l'IDDSI : La boisson testée s'écoule à travers une seringue en laissant un résidu de 4 à 8 ml après 10 secondes

TEXTURES COMMUNES AUX BOISSONS ET ALIMENTS

NIVEAU 3 = MODEREMENT EPAIS / LIQUEFIE

Caractéristiques :

- Texture lisse, sans morceaux (grumeaux, fibres...)
- Peut être bu d'une tasse ou mangé avec une cuillère
- Peut être avalé directement sans manipulation orale ni mastication
- Plus facile à contrôler car permet plus de temps pour le contrôle oral
- Nécessite une certaine force de propulsion linguale



Dans quel cas ?

- Si contrôle lingual insuffisant pour gérer les boissons légèrement épaisses (niveau 2)
- En cas de douleur lors de la déglutition

Méthodes de vérification :

- Test d'écoulement de l'IDDSI : La boisson testée s'écoule à travers une seringue en laissant un résidu de plus de 8 ml après 10 secondes
- Test d'égouttement de la fourchette :
 - S'écoule lentement en bonne quantité entre les dents d'une fourchette
 - Les dents de la fourchette ne laissent pas de trace nette sur la surface de l'échantillon
 - Se répend si renversé sur une surface plane
- Test d'égouttement de la cuillère inclinée : s'écoule facilement de la cuillère sans y adhérer
- Test avec les doigts : un échantillon glisse doucement et facilement entre le pouce et les doigts en y laissant une couche résiduelle

Exemple : coulis, sauce

NIVEAU 4 = TRES EPAIS / PUREE

Caractéristiques :

- Habituellement mangé à la cuillère
- Ne nécessite pas de mastiquer ou de croquer
- Ne contient pas de grumeau
- N'est pas adhérent ou collant
- Liquides et solides ne se séparent pas



Dans quel cas ?

- Si contrôle lingual significativement réduit
- En cas de douleur à la mastication ou à la déglutition
- Si dent(s) manquante(s) ou en cas de prothèses dentaires mal ajustées

Méthodes de vérification :

- Test d'écoulement de l'IDDSI : Après 10 secondes, aucun écoulement ni goutte ne passe à travers une seringue
- Test de pression de la fourchette : Les dents de la fourchette laissent des marques nettes sur la surface, et/ou l'échantillon conserve l'empreinte de la fourchette
- Test d'égouttement de la fourchette : l'aliment tient en un bloc sur la fourchette ; une petite partie peut s'écouler et former une goutte sous les dents de la fourchette, mais ne coule pas en continu
- Test d'égouttement de la cuillère inclinée : s'écoule facilement de la cuillère lorsque celle-ci est inclinée; n'adhère pas à la cuillère et conserve sa forme dans une assiette
- Test avec les doigts : l'échantillon glisse doucement et facilement entre le pouce et les doigts en y laissant une couche résiduelle

TEXTURE DES ALIMENTS

NIVEAU 5 = HACHE ET HUMECTE

Caractéristiques :

- Peut être mangé à la fourchette ou à la cuillère
- Facile à modeler (ex : en boulette, quenelle)
- Mou et humide sans liquide séparé
- Petits grumeaux visibles (4 mm) faciles à écraser avec la langue
- Ne nécessite pas de le croquer
- Nécessite une mastication minimale



Dans quel cas ?

- Si force linguale suffisante pour casser les petites particules
- Si force linguale nécessaire pour déplacer le bol alimentaire
- En cas de douleur ou fatigue à la mastication
- Si dent(s) manquante(s), ou en cas de prothèses dentaires mal ajustées

Méthodes de vérification :

- Test de pression de la fourchette : les particules sont facilement séparées ou réduite en purée et passent entre les dents de la fourchette
- Test d'égouttement de la fourchette : l'aliment tient en un bloc sur la fourchette et ne s'écoule pas facilement ni complètement entre les dents de la fourchette
- Test d'égouttement de la cuillère inclinée :
Conserve sa forme et tombe entièrement lorsque la cuillère est inclinée ou suite à une légère secousse, en laissant très peu de résidus, et ne doit pas être collant
- Test avec les doigts : les doigts peuvent facilement écraser les petites particules rondes, lisses et molles tenues. La texture est perçue comme étant humide et laisse les doigts mouillés

Aliments précis ou autres exemples pouvant faire partie de ce niveau :

Viande :

- Finement hachée ou coupée, hachis fin (particules de 2 à 4 mm), ou réduit en purée
- Servie avec une sauce très épaisse, lisse, qui ne coule pas

Poisson : finement écrasé, servi avec sauce très épaisse et lisse qui ne coule pas

Fruits : Servis écrasés et égouttés

Céréales : (à éviter)

- Très épaisses et lisses, avec de petits grumeaux mous (2 à 4 mm)
- Complètement ramollies
- Le lait ou autre liquide ne doit pas se séparer des céréales ; servir les céréales égouttées

Pain :

- pains trempés dans un liquide épaissi, plus ou moins gélifiés, très ramollis et entièrement imbibés
- pas de pain normal, ni sec

Riz : (à éviter) pas de riz collant ni gluant et il ne doit pas se fragmenter ni se séparer en grains individuels lorsqu'il est cuit et servi

Caractéristiques :



- Peut être mangé à la fourchette ou à la cuillère
- Peut être écrasé avec une fourchette ou cuillère
- Nécessite la force et le contrôle de la langue pour déplacer l'aliment, le maintenir en bouche lors de la mastication et le déplacer lors de la déglutition
- Nécessite une mastication avant la déglutition
- Est tendre et humide dans sa totalité, mais aucun liquide ne se sépare du solide
- Petites bouchées dont la taille dépend des capacités orale-motrices (morceaux de 1,5 cm)
- Ne nécessite pas de couteau pour couper l'aliment
- Ne nécessite pas de le croquer

Dans quel cas ?

- Si force et contrôle linguale corrects
- En cas de douleur ou de fatigue à la mastication
- Si dent(s) manquante(s), ou en cas de prothèses dentaires mal ajustées

Méthodes de vérification :

- Test de pression de la fourchette ou de la cuillère : découpe ou casse l'aliment en plus petits morceaux
Lorsqu'un échantillon est pressé avec la base de la fourchette ou le dos de la cuillère jusqu'à ce que l'ongle blanchisse, l'échantillon s'écrase, se déforme et ne retrouve pas sa forme initiale lorsque la fourchette ou la cuillère est retirée
- Test avec les doigts : il est possible d'écraser entre les doigts un échantillon de la taille de l'ongle du pouce, avec une pression telle que les ongles du pouce et de l'index blanchissent. L'échantillon ne retrouve pas sa forme initiale une fois la pression relâchée

Aliments précis ou autres exemples pouvant faire partie de ce niveau :

Viande : Viande cuite, tendre, en morceaux de taille maximum 1,5 x 1,5 cm ou servie hachée et humectée.

Poisson : Cuit suffisamment tendre pour être réduit en petits morceaux à la fourchette, à la cuillère et sans arêtes.

Ragoûts/mijotés :

- La partie liquide doit être épaisse
- Peut contenir de la viande, du poisson ou des légumes si les morceaux cuits ne dépassent pas 1,5 x 1,5 cm et sont tendres
-

Fruits : Servis écrasés, sans parties fibreuses, égouttés

Légumes : Cuits à la vapeur ou bouillis, avec une taille maximale des morceaux cuits de 1,5 x 1,5 cm. Attention les légumes sautés sont souvent trop fermes et pas assez tendres.

Céréales :

- Lisses avec des grumeaux tendres, ne dépassant pas 1,5x1,5cm
- La texture est complètement ramollie
- Tout excès de lait ou de liquide doit être retiré

Pain : pas de pain normal ni sec, sauf si recommandé par un spécialiste en dysphagie

Riz : pas de riz fragmenté/ en grains, collant ou gluant

NIVEAU 7 = REGULIER

Caractéristiques :

- Aliments normaux de tous les jours, de diverses textures, (durs, croquants ou naturellement tendres), sans restriction de tailles
- Peuvent être mangés avec tout type d'ustensiles



Dans quel cas ?

- Capacité à croquer des aliments durs ou tendres, et à les mastiquer suffisamment pour qu'ils forment un bol alimentaire tendre et cohésif prêt à avaler
- Capacité à mastiquer toutes les textures sans fatigue
- Capacité à retirer de la bouche les arêtes, os ou cartilages

Méthodes de Vérification : Aucune méthode ne s'applique ici

ADAPTATION DE LA TEXTURE DES ALIMENTS ET LIQUIDES

L'utilisation d'un hachoir ou d'un mixer pour hacher finement, mouliner ou réduire en purée est conseillée.

Certains aliments sont suffisamment tendres pour être écrasés à l'aide d'une fourchette ou d'un presse-purée.



- Avant de mixer ou de réduire en purée, il faut retirer le liquide en excès
- Toute préparation mixée est fragile, elle doit être consommée rapidement après sa préparation pour éviter le risque d'intoxication alimentaire
- Si vous ne comptez pas consommer votre préparation mixée rapidement, alors protégez-la de l'oxydation et du dessèchement soit en déposant une fine pellicule d'huile à sa surface, soit en filmant au contact de l'aliment, puis en conservant à 3°C max et ne pas conserver plus de 2 jours
- Servir les préparations chaudes à une température à cœur supérieure à 65°C et les préparations froides à une température inférieure à 10°C, afin de limiter les risques microbiologiques



Les produits surgelés ou en conserves sont de très bonne qualité microbiologique pour être mixés sans risque.

SI UN PRODUIT EST TROP EPAIS :

- **Ajouter des liquides de cuisine** : lait, jus ou sauce pour augmenter la couleur, le goût ou la valeur nutritionnelle du plat.
- **Ajouter une cuillère à soupe de liquide à la fois** pour éviter l'excès qui rendrait la préparation trop liquide.
- Utiliser des liquides à la même température que la préparation.

 *Ne pas utiliser d'eau sinon cela entraîne une augmentation du volume et une diminution de la valeur énergétique.*

SI UN PRODUIT EST TROP LIQUIDE :

Ajouter des épaississants tel que :

- **Épaississants de cuisine**: la farine (blé, haricot, petit pois, pois chiche...), le pain, le pain d'épices, le biscuit, la chapelure, le riz, les flocons de pomme de terre, la banane, les fruits secs, la semoule, la fécule de pomme de terre ou de maïs...

 *Ils peuvent dénaturer la saveur et la couleur des aliments !*

- **L'agar-agar** (une algue) qui s'utilise à chaud ($> 90^{\circ}\text{C}$), prend en masse en refroidissant ($< 40^{\circ}\text{C}$) et n'altère pas le goût des aliments

 *Bien lire les recommandations de proportions*

- **La gélatine** (de porc ou de bœuf), qui s'utilise à chaud ou à froid, mais peut laisser un goût dérangerant

- **La pectine de fruit**

 *Ne fonctionne pas avec certains fruits crus acides (le kiwi, l'ananas...)*

L'utilisation de poudres instantanées sans modification du goût de l'aliment est possible, exemple :



Utilisable à chaud : Floriane (Le Bon Saucier)



Utilisable à froid et à chaud :

- Gelodiet (Lactalys Nutrition Santé),
- Dietgel ou Cyr'Instant (Cyranie),
- Gel Clear (Nutrisens),
- Clinutren Thicken Up Clear (Nestle),
- Nutilis Powder (Nutricia),
- Thick&Easy (Hormel),



Utilisable à froid : Epaissis (Le Bon Saucier),

Ces produits sont disponibles en pharmacie.

METHODE DE VERIFICATION DE LA TEXTURE DES ALIMENTS ET DES BOISSONS

Il existe plusieurs méthodes pour vérifier la texture des aliments et des boissons. Pour un même niveau de texture souhaité, plusieurs tests sont réalisables.

Test	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Niveau 7
Ecoulement p.27	●	●	●	●	●			
Egouttement de la fourchette p.30				●	●	●		
De cuillère inclinée p.31				●	●	●		
Conformité des dimensions des particules p.32						●	●	
Pression de la fourchette ou de la cuillère p.33					●	●	●	
Avec les doigts				●	●	●	●	

Une combinaison de tests peut être nécessaire pour déterminer à quelle catégorie appartient un aliment. Les méthodes de test pour les purées, les aliments mous, fermes et solides incluent :

- le test d'égouttement à la fourchette
- le test de cuillère inclinée
- le test de pression à la fourchette ou à la cuillère
- le test avec les doigts.

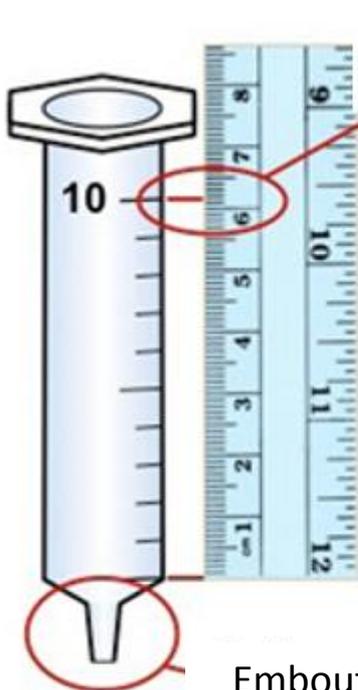
Test d'écoulement de l'IDDSI

Pour déterminer la consistance des liquides, on réalise un test d'écoulement à l'aide d'une seringue.

Niveaux concernés : 0, 1, 2, 3 et 4

Matériel :

- 1 chronomètre
- 1 Seringue hypodermique « Luer slip » de 10 ml



Longueur de la
graduation de 10 ml =
61,5mm

Attention : vérifier la longueur du corps
de seringue.

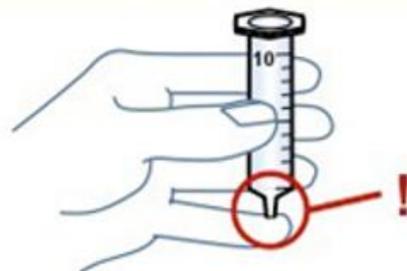
Embout Luer lisse
(centré ou excentré,
ou Luer-Lok)

Méthode :

1. Munissez-vous du chronomètre et de la seringue. Retirez le piston de la seringue, laissez-le de côté, vous n'en aurez pas besoin.



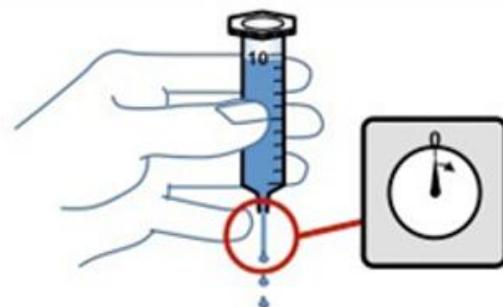
2. Bouchez de façon étanche l'embout de la seringue avec votre doigt.



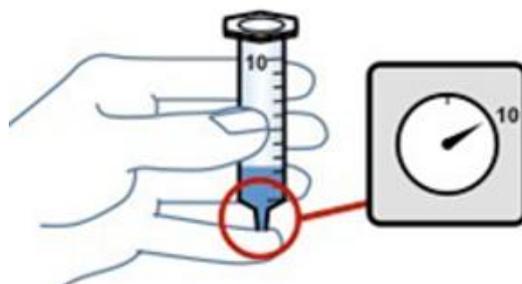
3. Remplissez la seringue jusqu'à 10ml avec le liquide à tester ; il est recommandé de le faire avec une autre seringue.



4. Retirez votre doigt de l'embout de la seringue en même temps que vous démarrez le chronomètre.



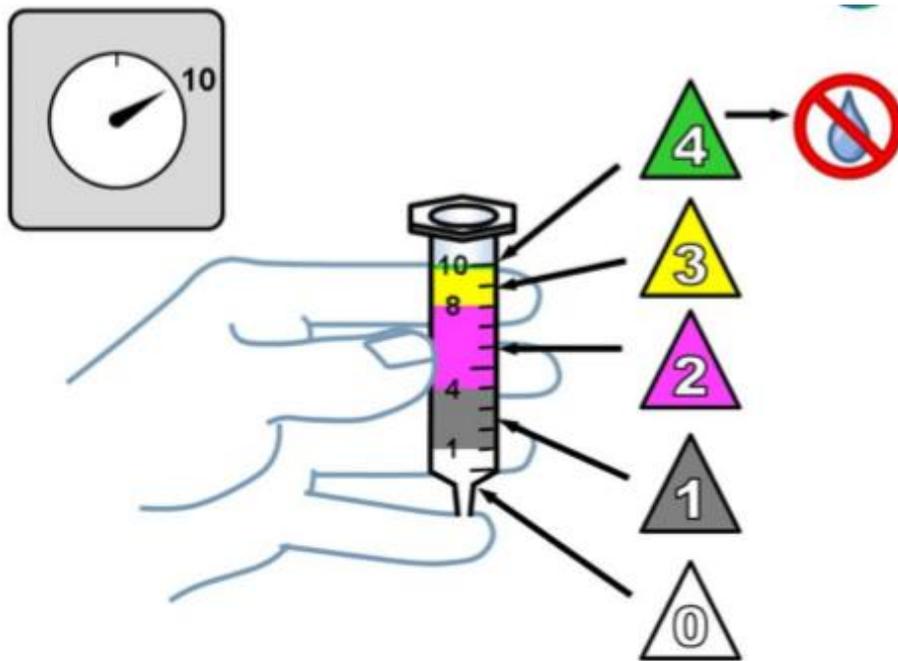
5. Au bout de 10 secondes, rebouchez l'embout de la seringue avec votre doigt pour arrêter l'écoulement du liquide.



Source : IDDSI

Résultats :

- **Niveau 0** : Tout le liquide s'est écoulé de la seringue.
- **Niveau 1** : Il reste entre 1 et 4 ml dans la seringue.
- **Niveau 2** : Il reste entre 4 et 8 ml dans la seringue.
- **Niveau 3** : Il reste plus de 8 ml dans la seringue, mais un peu de liquide s'est écoulé.
- **Niveau 4** : Le liquide ne s'écoule pas du tout



Source : IDDSI

Test d'égouttement à la fourchette

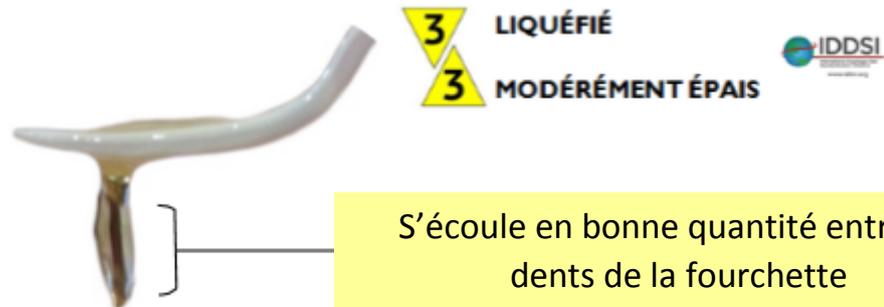
Niveaux concernés : 3 et 4

Matériel : une fourchette

Méthode : Observer l'écoulement à travers les dents d'une fourchette

Résultats :

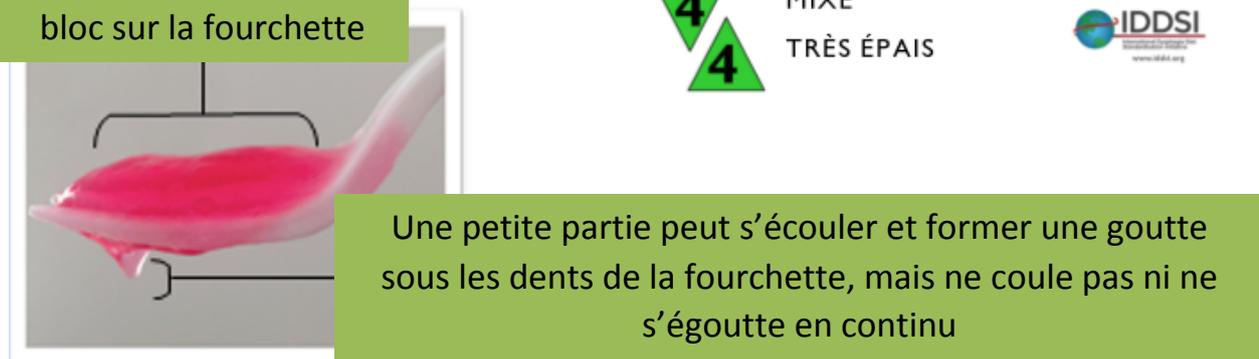
- Niveau 3 :



Source : IDDSI

- Niveau 4 :

L'aliment tient en un bloc sur la fourchette



Source : IDDSI

Test de la cuillère inclinée

Niveaux concernés : 3, 4 et 5

Méthode : Incliner la cuillère contenant l'échantillon.

Résultat :

L'échantillon doit :

- Être suffisamment cohésif pour conserver sa forme dans la cuillère
- Le bloc entier doit tomber de la cuillère inclinée ou renversée, une très légère secousse peut être nécessaire pour déloger l'échantillon de la cuillère, mais il doit glisser facilement en laissant très peu de résidu sur la cuillère
- Peut s'étaler légèrement ou s'affaisser très lentement sur une surface plane.



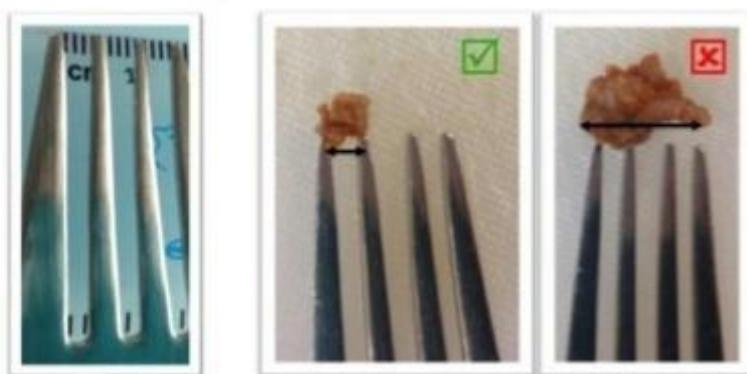
Source : IDDSI

Mesure de conformité des dimensions des particules (4 mm)

Niveau concerné : 5

Matériel : une fourchette

Méthode : Vérifier à l'aide de l'espace entre deux dents d'une fourchette métallique standard que les morceaux mesurent 4mm maximum. Ce qui correspond à la taille approximative des particules d'aliments mastiqués avant la déglutition (2 à 4 mm).



Source : IDDSI

Mesure de conformité des dimensions des morceaux (1,5 cm)

Niveau concerné : 6

Matériel : une fourchette

Méthode : Vérifier à l'aide de la largeur totale d'une fourchette standard (1,5 cm environ) que les morceaux mesurent 1,5 x 1,5 cm maximum, ce qui correspond aussi à la taille approximative de l'ongle du pouce humain adulte. Ces dimensions permettent de réduire les risques associés à l'asphyxie sur étouffement alimentaire.



Source : IDDSI

Test de pression à la fourchette ou à la cuillère

Niveau concerné : 4, 5 et 6

Matériel : une fourchette (ou une cuillère à café)

Méthode : Presser la fourchette sur l'échantillon d'aliment en plaçant le pouce dans le creux de la fourchette (juste sous les dents) jusqu'à ce que l'ongle du pouce blanchisse.



Source : IDDSI

Résultats :

- **Niveau 4** : Les dents de la fourchette laissent des marques nettes sur la surface, et/ou l'échantillon conserve l'empreinte de la fourchette. Il n'y a pas de grumeau.
- **Niveau 5** : les particules sont facilement séparées ou réduite en purée et passent entre les dents de la fourchette (pression qui ne fait pas blanchir l'ongle du pouce)
- **Niveau 6** : découpe ou casse l'aliment en plus petits morceaux. L'échantillon s'écrase, se déforme et ne retrouve pas sa forme initiale lorsque la fourchette ou la cuillère est retirée

RECETTES DE COLLATIONS

Des recettes simples de collations ont été développées par l'équipe du projet Up'tingfood. Elles permettent de réaliser une collation qui change sans pour autant nécessiter beaucoup de préparation. Ces idées peuvent être adaptées pour convenir au goût de la personne.

Salée :

- Crème au jambon.....p.35
- Fromage de chèvre à la betterave.....p.36
- Hommous.....p.37
- Mousse avocat et thon.....p.38
- Tzatziki lisse.....p.39
- Yaourt à la grec à la betterave.....p.40

Sucrée :

- Compote de pomme et pruneauxp.41
- Crème d'avocat au chocolat.....p.42
- Crème dessert et Spéculoosp.43
- Crème poire belle Hélènep.44
- Crème de Tofu au fraisesp.45
- Gaufre et fromage blanc.....p.46
- Gaufre et crème dessertp.47
- Tiramisu revisitép.48



Pour des recettes de repas avec textures adaptées :

- Recettesmixees.fr
- *Mixiton* (application)

Crème au jambon

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Jambon : 2 tranches (80g)
- Crème fraîche : 2 cuillères à soupe (30g)

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Couper les tranches de jambon en plus petits morceaux.
- 2 Mettre dans le blender les morceaux de jambon avec la crème fraîche. Mélanger jusqu'à l'obtention de texture lisse.
- 3 Ajouter du sel et du poivre selon le goût.
- 4 Passer au chinois si nécessaire.
- 5 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.



Riche en protéines

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	192		
Protéines (g)	16.8	Glucides (g)	2.4
Lipides (g)	4.5	Sucres (g)	0.8
AGS (g)	1.9	Fibres (g)	0.1
AGPI (g)	0.6	Sel (g)	1.9
AGMI (g)	1.6		

Fromage de chèvre à la betterave

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Betterave : 1
- Fromage de chèvre : 3 cuillères à soupe
- Basilic : quelques feuilles
- Sel et poivre
- Eau : 2 cuillères à soupe



Source de fibres
Riche en protéines

- **Matériel :**

- Blender
- Couteau
- Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Découper la betterave en petits morceaux.
- 2 Mettre dans le blender les morceaux de betterave, le fromage de chèvre, les morceaux de basilic et l'eau. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter du sel et du poivre selon le goût.
- 4 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	190		
Protéines (g)	11.6	Glucides (g)	18.8
Lipides (g)	10.5	Sucres (g)	0
AGS (g)	7.3	Fibres (g)	4.8
AGPI (g)	0.25	Sel (g)	0.5
AGMI (g)	2.4		

Hommous

- **Ingrédients (2 pers.) :**
 - Pois chiche en conserve : 200g
 - Huile d'olive : 1 cuillère à soupe
 - Jus de citron
 - Sel et poivre
 - Eau : 1 cuillère à soupe



Source de fibres
Source de protéines

- **Matériel :**
 - Blender
 - Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Mettre dans le blender les pois chiche, le jus de citron, l'huile d'olive, l'ail en poudre et l'eau. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 2 Ajouter du sel et du poivre selon le goût.
- 3 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	307		
Protéines (g)	10.1	Glucides (g)	33.8
Lipides (g)	16.4	Sucres (g)	1.7
AGS (g)	2.4	Fibres (g)	6.8
AGPI (g)	2.2	Sel (g)	0.6
AGMI (g)	7.3		

Mousse d'avocat et thon

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Avocat : 1/2
- Ricotta : 1 cuillère à soupe
- Thon en conserve : 50g
- Jus de citron
- Crème fraîche : 1 cuillère à soupe
- Sel et poivre



Source de fibres
Riche en protéines

- **Matériel :**

- Blender
- Couteau
- Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Eplucher l'avocat et couper en plus petits morceaux.
- 2 Mettre dans le blender les morceaux d'avocat, le ricotta, la crème fraîche, le thon et le jus de citron. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter du sel et du poivre selon le goût.
- 4 Passer au chinois si nécessaire.
Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	249.2		
Protéines (g)	14.8	Glucides (g)	7.7
Lipides (g)	14.2	Sucres (g)	1.0
AGS (g)	3.0	Fibres (g)	4.6
AGPI (g)	1.5	Sel (g)	0.4
AGMI (g)	5.5		

Tzatziki lisse

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Concombre : 1/2
- Yaourt grecque : 150g
- Persil
- Jus de citron
- Huile d'olive : 1 cuillère à soupe
- Sel et poivre



Source de protéines

- **Matériel :**

- Blender
- Couteau
- Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Laver le concombre et le persil. Découper le concombre et le persil en petits morceaux.
- 2 mettre dans le blender le yaourt grec, les morceaux de concombre, le persil, le jus de citron et l'huile d'olive. Mélanger jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter du sel et du poivre selon le goût. Ajouter de l'épaississant si besoin.
- 4 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	295		
Protéines (g)	11.9	Glucides (g)	21.2
Lipides (g)	17.7	Sucres (g)	19.1
AGS (g)	5.0	Fibres (g)	1
AGPI (g)	1.028	Sel (g)	0.05
AGMI (g)	6.7		

Yaourt grec à la betterave

- **Ingrédients (2 pers.) :**

- Betterave cuite : 1 grande
- Yaourt grecque : 1 pot
- Crème fraîche : 3 cuillères à soupe
- Sel et poivre

- **Matériel :**

- Blender
- Couteau
- Ramequin



- **Préparation :**

- 1 Découper la betterave en petits morceaux.
- 2 Mettre dans le blender les morceaux de betterave, le yaourt grec et la crème fraîche. Mixer jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter du sel et du poivre selon le goût.
- 4 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	513.2		
Protéines (g)	14.5	Glucides (g)	42.1
Lipides (g)	9.5	Sucres (g)	17.3
AGS (g)	5.5	Fibres (g)	5.0
AGPI (g)	0.4	Sel (g)	1.3
AGMI (g)	1.5		

Compote de pomme et pruneaux

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Compote de pomme : 90 g
- Pruneaux : 6 fruits

Source de fibres

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequin

- **Préparation :**

- 1 Enlever le noyau et la peau des pruneaux pour ne récupérer que la chair des fruits.
- 2 Mettre la compote de pomme et les pruneaux épluchés dans le blender. Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.
- 3 Passer au chinois pour retirer les éventuels morceaux de pruneaux.
- 4 Disposer la préparation ainsi obtenue dans le ramequin et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	256.8		
Protéines (g)	1.7	Glucides (g)	60.9
Lipides (g)	0.18	Sucres (g)	38.1
AGS (g)	0.01	Fibres (g)	4.3
AGPI (g)	0.03	Sel (g)	-
AGMI (g)	0.005		

Crème d'avocat au chocolat

- **Ingrédients (1 pers.) :**
 - Avocat : 1 fruit
 - Chocolat en poudre : 10 cuillères à café
 - Eau : 1 verre
 - Sel : 1 pincée



Choisir de préférence un avocat bien mûr.
Le chocolat peut-être sucré ou non et dosé selon le goût de la personne.

- **Matériel :**
 - Blender
 - Ramequin

Source de fibres
Faible en sucre

- **Préparation :**

- 1 Enlever le noyau et la peau de l'avocat pour ne récupérer que la chair du fruit.
- 2 Mettre dans le blender l'avocat épluché, un peu d'eau (pour faciliter le mixage). Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter le chocolat en poudre dans la préparation d'avocat, doser le chocolat selon le goût.
- 4 Passer éventuellement au chinois pour écraser des bouts d'avocat qui ne se seraient pas mixés.
- 5 Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	420.5		
Protéines (g)	13.9	Glucides (g)	17.6
Lipides (g)	31.3	Sucres (g)	0.4
AGS (g)	9	Fibres (g)	23.95
AGPI (g)	2.8	Sel (g)	-
AGMI (g)	16.6		

Crème dessert et Spéculoos

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Crème dessert (goût café ou vanille) : 90g
- Spéculoos : 6 biscuits

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequins

- **Préparation :**

1

Mettre dans le blender la crème dessert et les spéculoos.
Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.

Attention la texture est assez liquide, il est donc recommandé d'ajouter un peu d'épaississant à la préparation.

2

Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	314.46		
Protéines (g)	5.53	Glucides (g)	47.6
Lipides (g)	12.0	Sucres (g)	30.9
AGS (g)	5.7	Fibres (g)	0.08
AGPI (g)	0.07	Sel (g)	-
AGMI (g)	0.6		

Crème poire belle hélène

- **Ingrédients (1 pers.) :**
 - Poire : 1 fruit
 - Pâte à tartiner chocolat : 1 cuillère à café
 - Fromage blanc : 30 g
 - Boudoirs (*facultatif*)



Ajouter des boudoirs, pour épaissir la préparation si les poires sont trop juteuses

Source de fibres

- **Matériel :**
 - Blender
 - Balance
 - Ramequins

- **Préparation :**

1

Mettre dans le blender la poire épluchée et coupée en petits morceaux. Mixer une première fois.

2

Ajouter dans le blender le fromage blanc et la cuillère de pâte à tartiner. Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.

3

Ajouter les boudoirs si nécessaires.

4

Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	157.3		
Protéines (g)	3.09	Glucides (g)	31.9
Lipides (g)	3.4	Sucres (g)	21.66
AGS (g)	1.5	Fibres (g)	5.6
AGPI (g)	0.202	Sel (g)	-
AGMI (g)	0.53		

Crème de Tofu aux fraises

- **Ingrédients (1 pers.) :**
 - Tofu soyeux : 150 g
 - Fraises : 10 grosses fraises
 - Miel : 20 g

 Doser le miel selon le goût de chacun car le tofu à un goût assez amer que le miel peut plus ou moins cacher.

- **Matériel :**
 - Blender
 - Balance
 - Ramequins

Source de fibres
Source de protéines

- **Préparation :**

- 1 Laver et équeuter les fraises.
- 2 Mettre le tofu soyeux et les fraises dans le blender. Mixer jusqu'à l'obtention d'une texture lisse.
- 3 Ajouter le miel et mélanger de nouveau.
- 4 Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	185		
Protéines (g)	7.9	Glucides (g)	32.0
Lipides (g)	3.9	Sucres (g)	25.2
AGS (g)	0.03	Fibres (g)	3.6
AGPI (g)	1.9	Sel (g)	-
AGMI (g)	0.07		

Gaufre et fromage blanc

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Fromage blanc nature : 75g
- Gaufres industrielles : 1 gaufre et demie
- Miel : 2 cuillères à soupe

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequins

- **Préparation :**

1 Mettre les gaufres et le fromage blanc dans le blender.
Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.
Il est possible d'ajouter du fromage blanc ou un bout de gaufre pour légèrement modifier la texture.

2 Ajouter le miel et continuer à mixer.

3 Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	328.9		
Protéines (g)	8.5	Glucides (g)	57.6
Lipides (g)	7.9	Sucres (g)	38.9
AGS (g)	3.0	Fibres (g)	0.8
AGPI (g)	2.7	Sel (g)	-
AGMI (g)	1.7		

Gaufre et crème dessert

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Crème dessert vanille: 120 g
- Gaufres industrielles : 1 gaufre

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequins

- **Préparation :**

1

Mettre la crème dessert et la gaufre dans le blender.
Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.

2

Disposer la préparation ainsi obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	209.28		
Protéines (g)	5.4	Glucides (g)	30.5
Lipides (g)	7.0	Sucres (g)	18.2
AGS (g)	3.2	Fibres (g)	0.6
AGPI (g)	1.8	Sel (g)	-
AGMI (g)	1.3		

Tiramisu revisité

- **Ingrédients (1 pers.) :**

- Crème dessert goût café : 90g
- Boudoirs : 6 biscuits
- Mascarpone : 45 g

- **Matériel :**

- Blender
- Balance
- Ramequins

- **Préparation :**

1

Mettre la crème dessert et les boudoirs dans le blender. Mixer jusqu'à obtention d'une texture lisse.

2

Ajouter le mascarpone et mélanger plus doucement afin de conserver l'aspect épaississant de cet ingrédient.

3

Disposer la préparation obtenue dans des ramequins et servir.

- **Valeur nutritive :**

Energie (kcal)	324.9		
Protéines (g)	8.6	Glucides (g)	54.1
Lipides (g)	8.7	Sucres (g)	33.7
AGS (g)	5.0	Fibres (g)	2.0
AGPI (g)	0.1	Sel (g)	-
AGMI (g)	0.9		

