Ration, répartition et menus

Avant de débuter ce chapitre, ayez en tête que les méthodologies présentées ne peuvent être maîtrisées qu'avec de l'entraînement. N'hésitez donc pas à essayer de façon régulière, à vous tromper, à recommencer et dans quelques temps, cela vous semblera bien plus simple 😉

I/ La ration

1. Définition

La ration alimentaire représente l'alimentation d'un individu ou d'une population sur 24h.
Il s'agit d'une **évaluation rapide** des quantités des différents groupes d'aliments définis, permettant la couverture des besoins énergétiques et nutritionnels.
Les groupes d'aliments définis et présents dans la ration représentent des groupes **génériques** pour lesquels des teneurs moyennes en nutriments sont utilisées (voir table des valeurs moyennes)
Notez dès à présent qu'il s'agit d'une approche globale, avec des aliments génériques, et que c'est par la suite, le choix des aliments (dans les menus) qui permettra d'affiner.

Voici la table de composition moyenne des aliments génériques, à utiliser pour le calcul de la ration.
Rem: il s'agit de moyennes simplifiées pour établir rapidement et de façon globale une ration.
Vous pourrez, en fonction des sources, trouvez des valeurs différentes. Cela n'a pas d'importance, ces valeurs doivent être dans un ordre de grandeur cohérent et ne peuvent pas être plus précises, étant donné qu'il s'agit de grands groupes génériques.

Aliments	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Fibres (g)	Calcium (mg)	Fer (mg)	Vit C (mg)	Magnésium (mg)
Lait ½ écrémé et éq.	3,5	1,6	5	-	120	-	-	10
Fromage	20	26	-	-	500	-	-	30
VPO	20	10	-	-	15	2,5	-	30
Pain	9	-	55	3,5	30	1,5	-	30
Féculents cuits	3	-	20	2	10	0,5	-	15
Légumes	1	-	5	2,5	30	1	20	20
Fruits	-	-	12	2	15	0,5	30	15
Beurre	-	82	-	-	-	-	-	-
Huile	-	100	-	-	-	-	-	-
(graines oléagineuses)	20	50	5	8	150	2	-	150
Sucre	-	-	100	-	-	-	-	-

Ces valeurs seront à connaître mais s'apprennent au fur et à mesure des entraînements.

Ration, répartition et menus

2. Présentation de la ration

La ration alimentaire se présente sous une forme commune à tous les professionnels du métier. Prenez déjà connaissance de ce premier tableau de présentation, de l'ordre et la dénomination des aliments...

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.				
Fromage				
VPO				
Pain				
Féculents cuits				
Légumes				
Fruits				
Beurre				
Huile				
Sucre				
Total en g, mg				
Total en kcal				
% AET réel				
Recos en g ou mg				
% AET attendus				

Rem: pour débuter, seuls les macro-nutriments sont présentés dans le tableau.
Les fibres et micronutriments seront ajoutés ensuite en fonction de l'individu/la population concernée.
Une ligne "graines oléagineuses" pourra être ajoutée en fonction du type d'individu/population

- les aliments génériques indiqués seront toujours les mêmes et dans cet ordre
- la 2ème colonne permet d'indiquer les quantités de chaque aliment de la première colonne
- les 3 colonnes suivantes seront toujours les mêmes: protéines, lipides, glucides. Elles permettront de calculer l'apport en chacun de ces nutriments pour chaque catégorie d'aliments
- en fonction des cas/populations (/pathologies), seront ajoutées d'autres colonnes: fibres, calcium, fer ou magnésium...
- les unités pour chaque colonne ou ligne doivent être notées

Ration, répartition et menus

3. Calcul de la ration

Avant de s'engager dans l'estimation des quantités d'aliments et dans les calculs, il est nécessaire de connaître le besoin énergétique et les besoins nutritionnels du cas proposé.

- le besoin énergétique indique la quantité d'énergie à atteindre dans la ration
- les besoins nutritionnels (P, L, G + autres nutriments calculés dans la ration) servent d'objectifs pour s'assurer de l'équilibre de la ration

Pour illustrer la méthodologie, prenons l'exemple d'une femme de 30 ans dont la DEJ est de **2000kcal/jr**.
C'est l'apport énergétique moyen utilisé par les industriels sur les emballages de denrées alimentaires.
Nous avons vu précédemment que la DEJ moyenne (autant pour les femmes que pour les hommes) est supérieure.
Voici alors ses besoins nutritionnels (ici, sont indiqués seulement ceux qui seront nécessaires à la ration, pour le moment donc, uniquement PLG):

- protéines: 10 à 20% de l'AET soit 50 à 100g
- lipides: 35 à 40% de l'AET soit 78 à 89g
- glucides: 40 à 55% de l'AET soit 200 à 275g
avec max 100g de sucres HLG

Ces valeurs peuvent être reportées dans les 2 dernières lignes du tableau de ration

Recos en g ou mg		50 à 100	78 à 89	200 à 275
% AET attendus		10 à 20	35 à 40	40 à 55

Le principe de la ration est de remplir ces objectifs en proposant des quantités d'aliments pour chaque catégorie d'aliments génériques, tout en respectant les recommandations de base de l'équilibre alimentaire du PNNS.
Pour déterminer les quantités (en attendant d'en avoir l'habitude voire le réflexe), des repères vous aideront:
→ lien avec les recommandations du PNNS (par ex, le PNNS recommande 1 à 2 portion(s) de VPO par jour, on ne proposera donc pas 10g dans la ligne VPO, ni 800g 😉)
→ observez les portions/grammages des denrées alimentaires pré-emballées
→ faites régulièrement des pesées dans votre quotidien
→ plus tard vous ferez le lien avec les cours d'activités culinaires
→ faites le lien avec les grammages proposés par le GEM-RCN
Pas de panique, tout va se mettre en place au fur et à mesure à force d'essais et d'avancées dans vos connaissances.

Maintenant, il faut se lancer!

Ration, répartition et menus

Important: je vais vous proposer une méthodologie en suivant. Il ne s'agit pas de LA méthodologie unique et obligatoire. Elle n'est qu'un exemple, vous pourrez trouver votre façon de faire au fur et à mesure que vous vous entraînerez.
Une ration se fait d'abord au crayon à papier, effaçable.
NB: n'utilisez pas de tableur pour faire vos rations, le jour des épreuves, elle sera à faire à la main.

Pour les calculs, on utilise la table de composition de teneurs moyennes dont voici un extrait avec seulement pour le moment les macronutriments:
Pour 100g d'aliments

Aliments	P (g)	L (g)	G (g)
Lait ½ écrémé et éq.	3,5	1,6	5
Fromage	20	26	-
VPO	20	10	-
Pain	9	-	55
Féculents cuits	3	-	20
Légumes	1	-	5
Fruits	-	-	12
Beurre	-	82	-
Huile	-	100	-
(graines oléagineuses)	20	50	5
Sucre	-	-	100

Au début, vous aurez besoin d'avoir cette table de composition pour les calculs de votre ration.
Au fur et à mesure, vous connaîtrez ces teneurs par coeur.
Cette table de teneurs moyennes n'est pas fournie à l'épreuve et, au-delà de l'examen, il est important de les connaître pour des estimations rapides lors de votre futur exercice professionnel.
(Et un(e) diététicen(ne) qui ne connaîtrait pas les valeurs nutritionnelles moyennes des grandes familles d'aliments serait inquiétant(e) pour ses futurs patients 😉)
Elle sera complétée ensuite par les fibres et les micronutriments principaux évalués dans les rations.

- **Commençons par les protéines**

Les aliments apportant des quantités importantes de protéines (de par leur teneur importante en protéines ou de par leur quantité élevée dans la ration, sont peu nombreux, on peut donc débuter par le lait, les fromages, les VPO et le pain: (le tableau de ration est présenté par morceaux au fur et à mesure)

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75		
Fromage	40	8		
VPO	150	30		
Pain	150	13,5		
Total en g ou mg		60,25		
Reco en g ou mg		50 à 100		

Pour le moment, ne sont calculées que les protéines
Ici, le total est bien dans la fourchette attendue et il reste "de la marge" car les autres aliments apporteront aussi un peu de protéines

Ration, répartition et menus

- On peut maintenant calculer les lipides de constitution des aliments (apportés par les aliments dont les quantités ont déjà été définies).

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	
Fromage	40	8	10,4	
VPO	150	30	15	
Pain	150	13,5	-	
Total en g ou mg		60,25	29,4	
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	

Nous avons pour le moment 29,4 g de lipides, on peut donc compléter avec les autres aliments apportant des lipides:

- Calcul des lipides apportés par les matières grasses d'assaisonnement.

Le total en lipides doit se situer entre 78 et 89g. Nous en avons déjà 29,4g, il nous "reste" donc entre 48,6g et 59,6g à ajouter. Ici je "tente" en ajoutant au total 55g (20g de beurre, 35g d'huile)

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	
Fromage	40	8	10,4	
VPO	150	30	15	
Pain	150	13,5	-	
Féculents cuits				
Légumes				
Fruits				
Beurre	20	-	16,4	
Huile	35	-	35	
Sucre				
Total en g ou mg		60,25	80,8	
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	

Le total en lipides est bien dans la fourchette attendue, nous pouvons continuer

- Il reste maintenant les glucides. On peut commencer en ciblant les sucres HLG qui ne doivent pas dépasser les 100g. Indiquons alors les quantités de légumes, fruits et sucre

Ration, répartition et menus

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	
Fromage	40	8	10,4	
VPO	150	30	15	
Pain	150	13,5	-	
Féculents cuits				
Légumes	350		-	17,5
Fruits	300	-	-	36
Beurre	20	-	16,4	
Huile	35	-	35	
Sucre	30			30
Total en g ou mg		60,25	80,8	83,5
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	200 à 275

Le total des sucres HLG est bien inférieur à 100g
La quantité de pain étant déjà définie, nous pouvons calculer l'apport en glucides du pain: 82,5g
Au total, il y a donc, pour le moment, un apport en glucides total de (83,5 + 82,5) 166g
Il "suffit" maintenant de compléter avec les féculents cuits: il reste entre 34 et 109g de glucides à apporter par les féculents cuits et les glucides non encore calculés du lait.

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	12,5
Fromage	40	8	10,4	-
VPO	150	30	15	-
Pain	150	13,5	-	82,5
Féculents cuits	300			60
Légumes	350		-	17,5
Fruits	300	-	-	36
Beurre	20	-	16,4	-
Huile	35	-	35	-
Sucre	30	-	-	30
Total en g ou mg		60,25	80,8	238,5
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	200 à 275

Le total des glucides est bien dans la fourchette attendue

Ration, répartition et menus

Il reste à ajouter la quantité de protéines apportée par les féculents cuits et les légumes et vérifier si les 3 macronutriments sont bien dans les fourchettes attendues

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	12,5
Fromage	40	8	10,4	-
VPO	150	30	15	-
Pain	150	13,5	-	82,5
Féculents cuits	300	9		60
Légumes	350	3,5	-	17,5
Fruits	300	-	-	36
Beurre	20	-	16,4	-
Huile	35	-	35	-
Sucre	30	-	-	30
Total en g ou mg		72,75	80,8	238,5
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	200 à 275

Les 3 macronutriments sont bien dans les fourchettes attendues

- Il faut maintenant vérifier le total en énergie et les IR en macronutriments

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	12,5
Fromage	40	8	10,4	-
VPO	150	30	15	-
Pain	150	13,5	-	82,5
Féculents cuits	300	9		60
Légumes	350	3,5	-	17,5
Fruits	300	-	-	36
Beurre	20	-	16,4	-
Huile	35	-	35	-
Sucre	30	-	-	30
Total en g ou mg		72,75	80,8	238,5
Total en kcal	1972	291	727	954
% de l'AET réel		14,7	36,9	48,4
% AET recommandés		10 à 20	35 à 40	40 à 55
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	200 à 275

Ration, répartition et menus

L'apport en énergie est de 1972 kcal pour un apport souhaité de 200kcal → ok (50kcal d'écart toléré max)
Les IR en PLG sont respectés

La ration est donc correcte.
Si ce n'est pas le cas, il faut la reprendre pour la corriger

- Nous pouvons maintenant calculer l'apport en minéraux, pour exemple ici, nous allons évaluer le calcium, le fer et le magnésium (les fibres et la vit C peuvent aussi parfois être calculés et d'autres micronutriments lors de pathologies, comme par ex le sodium en cas d'alimentation contrôlée en sodium)

Les besoins en ces minéraux pour une femme sont les suivants:
- calcium: 950mg
- fer: 11 ou 16mg
- magnésium: 330mg

Aliments	Qté en g	P en g	L en g	G en g	Ca en mg	Fe en mg	Mg en mg
Lait ½ écrémé et éq.	250	8,75	4	12,5	300	-	25
Fromage	40	8	10,4	-	200	-	12
VPO	150	30	15	-	22,5	3,75	45
Pain	150	13,5	-	82,5	45	2,25	45
Féculents cuits	300	9		60	30	1,5	45
Légumes	350	3,5	-	17,5	105	3,5	70
Fruits	300	-	-	36	45	1,5	45
Beurre	20	-	16,4	-	-	-	-
Huile	35	-	35	-	-	-	-
Sucre	30	-	-	30	-	-	-
Total en g ou mg		72,75	80,8	238,5	747,5	12,5	287
Total en kcal	1972	291	727	954			
% de l'AET réel		14,7	36,9	48,4			
% AET recommandés		10 à 20	35 à 40	40 à 55			
Reco en g ou mg		50 à100	78 à 89	200 à 275	950	11 ou 16	330

A cette étape, la ration est terminée, que les besoins en micronutriments soient couverts ou pas.
On ne refait pas une ration si une ou plusieurs RNP ne sont pas couvertes en micronutriments.
On va alors ajouter systématiquement le "**commentaire de la ration**" dans lequel on indique que le besoin en énergie est couvert et proche de l'objectif et que les macronutriments sont bien répartis (rappelez-vous, cela doit être le cas pour les macronutriments).
Ensuite, si certains micronutriments ne permettent pas d'atteindre les besoins, on indique comment, grâce au **choix des aliments**, on pourra pallier à ces éventuels écarts.

Par exemple:
- le besoin en calcium n'est pas couvert: favoriser les aliments les plus riches en calcium comme les fromages contenant + de 150mg de calcium par portion (comté, beaufort, morbier, roquefort...) et des eaux riches en calcium (Courmayeur, Hepar, Contrex...)
- le besoin en magnésium n'est pas couvert: privilégier les produits céréaliers complets/semi-complets, les légumineuses et les eaux riches en magnésium (Hepar, Rozana...)
- le besoin en fer est couvert pour une RNP à 11mg mais pas pour une RNP à 16mg. Dans ce cas; privilégier les viandes rouges, abats, légumineuses

Important: cette ration est un exemple. Pour un même objectif, la vôtre peut être différente et juste

II/ De la ration à la répartition journalière

Après avoir établi une ration, l'objectif est de pouvoir proposer une trame sur la journée des différents repas qui pourra ensuite être déclinée en menus.
La trame permettant de répartir les différentes quantités établies dans la ration entre les différents repas de la journée s'appelle la **répartition journalière**.

1. **Pré-requis à la répartition journalière**

Il faut tout d'abord déterminer le **nombre de repas** de la journée qui varie selon le type de population:
- Adultes: 3 repas ⟶ petit-déjeuner, déjeuner, dîner
- Enfants et adolescents: 4 repas ⟶ idem adulte + collation (goûter)
- Personnes âgées: 4 repas
- Femmes enceintes: 4 repas
- Femmes allaitantes: 5 repas
- Personnes avec NAP élevé (travailleur de force, sportif): 5 repas, voire +

Bien sûr, ces répartitions sont générales et à adapter selon les individus. Si vous êtes un(e) adulte et que vous avez l'habitude de prendre un petit goûter, ne changez rien 😉
L'essentiel est de s'adapter pour répondre au mieux aux habitudes de chacun.

Il est important, mais cela se fera facilement et intuitivement, de répartir **l'énergie sur la journée en fonction des repas.**
Il n'existe pas de recommandations officielles mais des recommandations habituelles auxquelles s'ajoutent des pistes d'amélioration proposées par l'ANSES après étude des comportements alimentaires et de la répartition énergétique spontanée des repas en France, dans l'objectif de limiter les risques de surpoids, obésité et limiter les facteurs de risque cardiométabolique:
ANSES mars 2024 👉"Recommandations en matière de prévention des risques liés aux horaires de prises alimentaires":

- privilégier un intervalle entre le dîner et le coucher d'au moins 2 heures chez l'adulte
- privilégier le jeûne nocturne prolongé suivi d'un petit déjeuner
- réduire les apports caloriques le soir (dîner mais surtout en-cas) en privilégiant leur redistribution en matinée (petit-déjeuner)

Rem: attention ces recommandations sont faites en lien avec les comportements spontanés généraux, il ne faut pas l'interpréter comme la nécessité d'un dîner trop léger.

Ration, répartition et menus

Répartition énergétique conseillée en % de l'AET:

Aliments	Petit déjeuner	Déjeuner	Goûter	Dîner
Enfants	20 +/- 5	40 +/- 5	15 +/- 5	25 +/- 5
Adolescents	20 +/- 5	35 +/- 5	15 +/- 5	30 +/- 5
Adultes	25 +/- 5	40 +/- 5	-	35 +/- 5

2. **La répartition selon la ration**

Une répartition ne peut se faire qu'après avoir établi une ration.
Elle va permettre de "dispatcher" les quantités d'aliments établies dans la ration en **portions cohérentes** sur les différents repas de la journée.
Voici un exemple de répartition selon la ration établie précédemment:

Aliments	Qté en g	P.déjeuner	Déjeuner	Dîner
Lait ½ écrémé et éq.	**250**	**125**	**125**	**-**
Fromage	**40**	**-**	**-**	**40**
VPO	**150**	**-**	**100**	**50**
Pain	**150**	**70**	**40**	**40**
Féculents cuits	**300**	**-**	**200**	**100**
Légumes	**350**	**-**	**150**	**200**
Fruits	**300**	**150**	**-**	**150**
Beurre	**20**	**10**	**5**	**5**
Huile	**35**	**-**	**20**	**15**
Sucre	**30**	**15**	**15**	**-**

Cette répartition est un exemple. Il est possible de l'organiser autrement mais aussi de moduler en fonction des repas en précisant que des interversions peuvent être faites et/ou en ajoutant des flèches indiquant de possibles échanges.
Points importants lors de l'élaboration d'une répartition journalière: il faut veiller à l'équilibre de chaque repas et à sa cohérence:

- pensez à pouvoir proposer une crudité au moins aux repas principaux
- ne pas mettre tout le pain sur un seul repas: trop en quantité + on se calque sur la restauration collective qui doit proposer du pain à chaque repas
- ne pas proposer tous les fruits et produits laitiers aux mêmes repas, cela peut entraîner un repas sans dessert
- ne pas "découper" en 2 ou en 3: cela ne ressemble plus à des portions cohérentes
- pensez aux menus qui vont pouvoir être déclinés selon la répartition

III/ De la répartition journalière aux menus

1. Etablir des menus

Au début cela ne sera pas aisé mais au fur et à mesure, vous irez plus vite et serez plus habile.
Quelques points importants:

- les menus se font en suivant rigoureusement la répartition journalière (et sont donc beaucoup plus aisés à établir si la répartition journalière a été bien réfléchie)
- le nombre de composantes doit s'adapter à la collectivité ou à l'individu
- un menu se présente avec une composante par ligne (1 ligne pour l'entrée, 1 ligne pour le plat protidique...)
- les noms des plats doivent être précis et cuisinés: "filet de cabillaud au citron" et pas "poisson", et ceci pour toutes les composantes (fromage, dessert...)

2. Composition des menus

Rem: Ici, nous ciblons plus particulièrement les collectivités dont la composition des menus doit respecter plusieurs points. Pour un individu, dans la pratique, s'adapter est la clé.

- un menu contient plusieurs **composantes**, il y en a 5 possible:

- entrée
- plat protidique
- accompagnement
- produit laitier
- dessert

⟶ pour équilibrer un menu, **4 ou 5 composantes sont nécessaires**

- un menu équilibré doit contenir obligatoirement:

- une **crudité**: fruit ou légume; en entrée ou en dessert voir en accompagnement
- un **plat protidique**: VPO ou équivalent végétal
- un **accompagnement**: légumes, féculent (céréales, légumes secs, tubercules)

Un **féculent** à chaque repas est nécessaire afin d'apporter suffisamment d'énergie et répartie sur les différents repas (mais il ne se trouvera pas obligatoirement en accompagnement)

- un **produit laitier**
- pain et eau de façon systématique mais ne seront pas notés dans les menus

Ces différents éléments peuvent se retrouver dans différentes composantes:
Par ex, un féculent peut se trouver en accompagnement (riz pilaf), en entrée (taboulé), mais aussi en produit laitier (gateau de semoule), en dessert (tarte aux fraises) et même en plat protidique végétal (association céréales/légumes secs).
De même, des composantes peuvent s'associer, le plus souvent plat protidique + accompagnement (hachis parmentier par ex).
Ceci permet de nombreuses combinaisons.

Ration, répartition et menus

Points d'attention lors d'établissement de menus:

- éviter les répétitions, varier le plus possible
- favoriser autant que possible les produits locaux
- proposer des produits de saison, surtout pour les crudités (fruits et légumes)
- penser à la couleur (un menu tout blanc par ex, est moins appétissant)
- penser collectivité (oubliez votre façon de manger 😉)

3. **Exemple de menus**

Voici un exemple de 2 jours de menus selon la répartition établie précédemment:

Pour rappel et pour mieux visualiser, voici la répartition:

Aliments	Qté en g	P.déjeuner	Déjeuner	Dîner
Lait ½ écrémé et éq.	250	125	125	-
Fromage	40	-	-	40
VPO	150	-	100	50
Pain	150	70	40	40
Féculents cuits	300	-	200	100
Légumes	350	-	150	200
Fruits	300	150	-	150
Beurre	20	10	5	5
Huile	35	-	20	15
Sucre	30	15	15	-

	Jour 1	Jour 2
Petit-déjeuner	Thé matcha au lait Pain complet beurré Compote de poire vanillée	Petit-suisse au miel Brioche Clémentine
Déjeuner	Salade coleslaw Escalope de dinde forestière Purée de patate douce Yaourt à la framboise	Chou rouge vinaigrette Colin au citron Riz complet à la tomate Fromage blanc crème de marron
Dîner	Pois chiche au cumin Oeuf dur Epinards à la crème Beaufort Pomme	Salade de pommes de terre Jambon de Parme Gratin de butternut Camembert Orange

Les plats proposés correspondent complètement aux éléments de la répartition
Il n'y a pas de répétition, les couleurs sont variées.
On retrouve bien les éléments attendus: crudité, féculent, produit laitier, plat protidique, à chaque repas.

Lors de l'établissement de la ration, les familles d'aliments sont génériques.
Lorsque les menus sont composés, on utilise alors des équivalences.
Ici par exemple, on considère qu'une portion de lait et équivalents peut correspondre à: 1 yaourt, des petit-suisses, 1 fromage blanc...
Ces équivalences se font au sein d'une même famille et se basent sur le nutriment caractéristique de la famille, ici le calcium dans l'exemple.

4. **Ration avec alcool**

Rappel des recommandations du PNNS:
- **ne pas consommer plus de 10 verres standard par semaine et pas plus de 2 verres standard par jour**
- **avoir des jours dans la semaine sans consommation**

→ point important: d'un point de vue nutritionnel l'alccol n'est jamais nécessaire

(Avis personnel: ces recommandations sont très frileuses et peuvent risquer de "légitimer" une consommation d'alcool régulière, mais ce n'est que mon avis 😉)

En cas de consommation régulière d'alccol ou de nécessité d'en intégrer dans une ration (malade alccolique pour ne pas provoquer un sevrage brutal), son apport énergétique est à prendre en compte.

Les boissons alcoolisées contiennent de l'éthanol qui apporte 7kcal par gramme.
La quantité d'éthanol (alcool) sur les bouteilles est exprimée en pourcentage du volume et pas du poids.
Il est donc nécessaire de convertir le volume d'alcool en poids d'alcool afin d'évaluer l'énergie qu'elle apporte.

Pour cela, il faut connaître la densité de l'alcool qui est de 0,8.
Cela signifie que 1ml d'alccol correspond à 0,8g d'alcool.

Prenons l'exemple d'une consommation de 2 verres de vin à 12% d'alcool de 125ml chacun
- au total, il y a 250ml de vin à 12% d'alcool
- cela représente: 250 X 12 /100 = 30ml d'alcool
- la densité de l'alcool étant de 0,8: 30 X 0,8 = 24g d'alccol
- 1g d'alccol apporte 7kcal donc ici: 24 X 7 = 168 kcal

→ ces 2 verres de vin apportent alors 168 kcal

Pour les intégrer à une ration, on retire ces 168 kcal de l'AET déterminé et on établit la ration avec ce nouvel AET.
Par exemple, un homme dont le besoin énergétique est de 2600kcal, qui consomme 2 verres de vin par jour:
2600 - 168 = 2432 kcal
→ on établira sa ration avec un objectif d'AET à 2432 kcal

Ration, répartition et menus

Vous savez tout sur la ration, la répartition et les menus!
Maintenant, il ne reste plus qu'à vous entraîner encore et encore
Ca va bien s'passer ;)

Pour vous entraîner:

- choisissez un AET qui sera votre objectif
- faites une ration avec cet objectif
- au début ce sera probablement fastidieux, pas de panique, c'est normal
- l'entraînement régulier est la seule solution pour que cette méthodologie devienne un "réflexe"
- essayez de programmer chaque jour un temps "ration". Si votre ration n'est pas terminée, pas de soucis, de jour en jour, vous irez de plus en plus loin
- pour vérifier une ration par vous-même:
  - → l'énergie totale de votre ration doit être à +/- 50kcal de l'AET objectif
  - → les IR en macronutriments doivent être respectés
  - → les quantités d'aliments doivent pouvoir être réparties en portions cohérents

revisetonbtsdietnut.fr Corinne Kleiner