

Chapitre 2.3 – Diététique

Sous chapitre 2.3.0

L'équilibre alimentaire

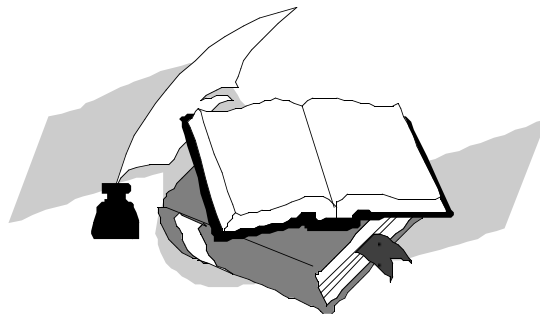




DIETETIQUE

QU'EST CE QUE LA DIETETIQUE ?

La diététique est une science qui se propose !



Les 3 D

D'apprécier la valeur alimentaire des denrées.

D'étudier les maladies dues aux malnutritions.

De déterminer les rations convenant aux diverses catégories de consommateurs.

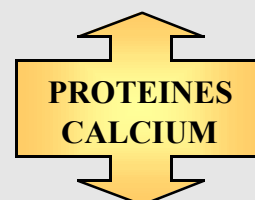


LES BESOINS DE L'ORGANISME

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

*Construction du squelette.
Construction des tissus.
Croissance.
Réparation des tissus usés.*

Viandes, poissons, œufs.

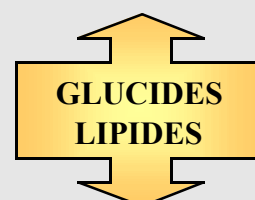


Produits laitiers.

COMBUSTIBLES

*Maintien de la température à 37°C.
Énergie de subsistance.
Énergie de mouvement.
Énergie de travail.*

Féculets



Corps gras

SUBSTANCES D'UTILISATION

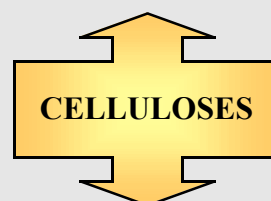
AIR
VITAMINES
EAU

Nécessaires pour transformer les aliments en substances assimilables (Digestion).

SUBSTANCES DE LEST

Assurent le transit intestinal.

Fruits



Légumes



LES ELEMENTS ENERGETIQUES

LES PROTEINES

- Les protéines sont des constituants de toute cellule vivante, il n'y a pas de vie sans protéines.
- La croissance, la reproduction, la nutrition sont liées aux protéines, on trouve des protéines dans presque tous les aliments, ce qui varie, c'est leur taux et leur origine.
- Les protéines ne regroupent que les aliments ayant une forte teneur en protéines :

V.P.O

Viandes, Poissons, Œufs

LES GLUCIDES

- Les glucides représentent un peu plus de la moitié des calories nécessaires à une alimentation équilibrée.
- L'ensemble des glucides est transformé par la digestion en "*glucose*" directement assimilable par l'organisme.

Ce sont !



LES AMIDONS

Sucres lents

D'origine végétale, ce sont des graines, tubercules ou racines.

LES SUCRES

Sucres rapides

Ce sont les sucres de la betterave et de la canne à sucre.

LES LIPIDES

- Ce sont les parties grasses des aliments, certains lipides sont visibles à l'œil nu : (Beurre, huile, graisse). D'autres sont invisibles et font partie intégrante de la matière :

LIPIDES

La crème	25 %
La viande de porc	30 %
Le jaune d'œuf	32 %
Le chocolat	24 %
Les olives	14 %
Le lait	3,7 %

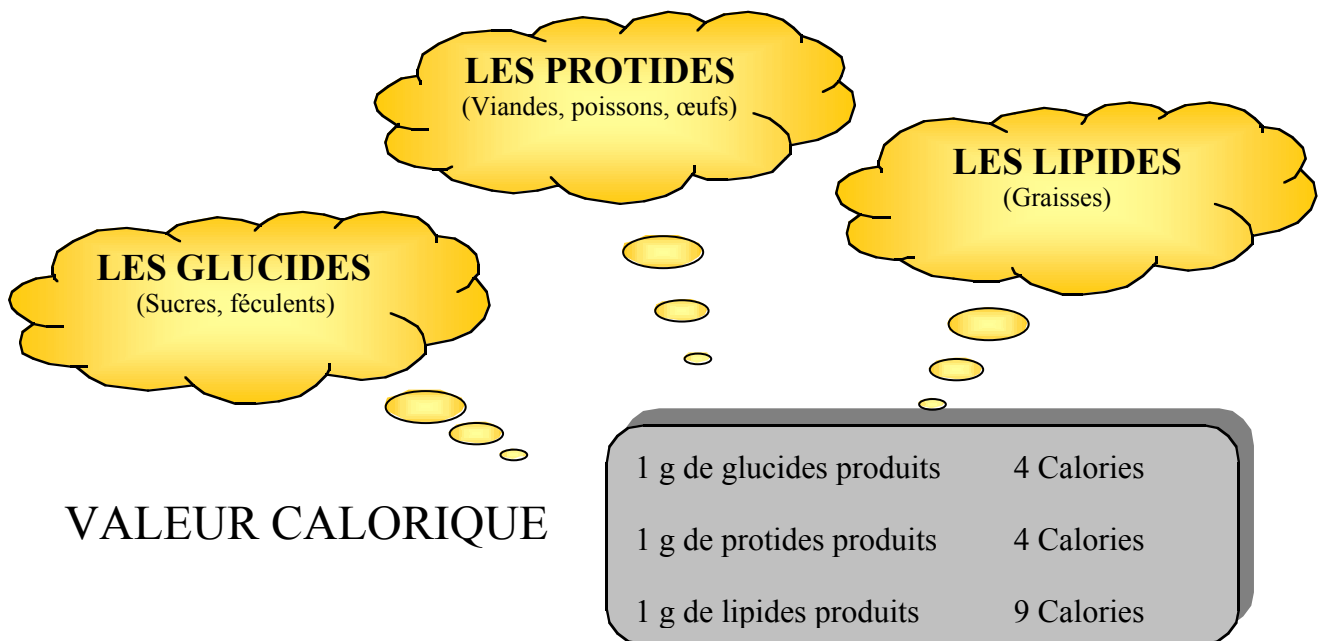
D'autres enfin sont extraites par des procédés industriels ce sont : les margarines.



ROLE DES ELEMENTS ENERGETIQUES

DEFINITION :

➤ Tous les aliments ne sont pas utilisés de la même façon par l'organisme.



Pour obtenir un maximum d'effets sur l'appétit et un bon équilibre entre vitamines et minéraux, une ration équilibrée comporte en moyenne.

GLUCIDES Calories nécessaires 50 %	PROTIDES Calories nécessaires 15 %	LIPIDES Calories nécessaires 35 %
--	--	---



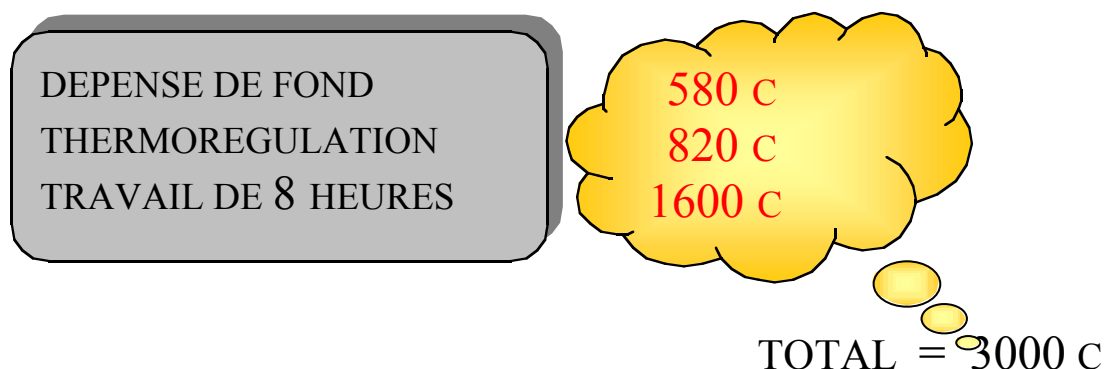
UTILITE DE LA DIETETIQUE

Les besoins alimentaires et les moyens de les satisfaire

Énergétique alimentaire

- La quantité de chaleur produite par le corps correspond à l'énergie dépensée.
- L'organisme dépense donc de la chaleur, il faut compenser cette perte d'énergie par un nouvel apport sous forme alimentaire. Cette quantité de chaleur est évaluée en " calories ".
- La calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1°C la température de 1l d'eau.

La dépense calorifique journalière d'un individu est d'environ !



Les besoins énergétiques

Pour subsister et remplir son rôle, l'homme doit fournir de l'énergie dans 4 buts différents.

- 1) Entretien de la vie au repos (dépense de fond).
- 2) Maintien de la température à 37°C (thermorégulation).
- 3) Édification des tissus (croissance).
- 4) Production d'efforts physiques (travail).



LES BESOINS EN CALORIES

DEFINITION :

Il est évident que des travaux durs ou exécutés en pays froids nécessitent un apport calorifique plus important.

Les besoins en calories sont différents en fonction

- Du climat (froid ou chaud).
- De l'âge (croissance).
- Du sexe.
- De l'activité (énergie de travail).
- De la surface de la peau (taille/poids).
- De la situation physique (femme enceinte, allaitante)

EXEMPLES

HOMME SEDENTAIRE	2500 C/JOUR
HOMME ACTIF	4000 C/JOUR
FEMME SEDENTAIRE	2100 C/JOUR
FEMME ACTIVE	3000 C/JOUR
ENFANT (SELON L'AGE)	1100 A 2000 C/JOUR
ADOLESCENT	3000 C/JOUR



BESOINS QUANTITATIFS

DEFINITION :

La valeur calorique des aliments est fonction de leur composition.



Pour 100 grammes de viande rouge de bœuf

	GRAMMES		CALORIES
EAU	64,5		
LIPIDES	14,5	- 9 =	130,5
PROTIDES	19	- 4 =	76
MINERAUX	1		
VITAMINES	1		
	<hr/> 100		<hr/> 206,5

- La valeur moyenne attribuée à la partie rouge de la viande de bœuf est d'environ **206 calories pour 100 grammes** .
- L'alcool apporte 7 calories par gramme, soit **770 calories pour 1 litre de vin à 11°**. Les calories fournies par l'alcool sont dites " calories vides ".
- L'alcool dépourvu de vitamines, ne peut être transformé en énergie, les calories qu'il fournit sont mises en réserve dans les tissus gras et entraînent l'obésité.



TABLEAU DES CALORIES

CE TABLEAU INDIQUE LE NOMBRE DE CALORIES CONTENUES
DANS 100 G DE CHACUN DES ALIMENTS ENUMERES

SALADES VERTES		LEGUMES		VIANDES	
Chicorée	20	Artichaut	75	Agneau grillé	200
Laitue	16	Asperge	20	Bœuf grillé	200
Mâche	30	Carotte	45	Lapin	150
Romaine	15	Céleri	30	Mouton ragoût	600
Scarole	25	Champignon	40	Oie	300
		Châtaigne	240	Œuf	170
		Chou	18	Porc	260
FRUITS		Choucroute	400	Poulet	110
Abricot	60	Chou-fleur	34	Veau	160
Amande	600	Concombre	16		
Ananas	70	Endive	25	ABATS	
Banane	100	Épinard	50	Cervelle	130
Cerise	75	Haricot vert	40	Foie	135
Citron	45	Lentille	330	Rognon	125
Datte	300	Navet	35		
Figue fraîche	80	Petit pois	60	POISSONS	
Figue sèche	320	Poireau	35	Anchois	150
Framboise	62	Pomme de terre	90	Brochet	80
Noisette	600	Radis	25	Colin	80
Noix	620	Tomate	22	Crabe	120
Orange	50			Crevette	130
Pamplemousse	45	SUCRERIES		Huître	30
Pêche	65	Bonbon	400	Maquereau	120
Poire	65	Chocolat	600	Merlan	80
Pomme	60	Confiture	300	Raie	95
Prune	75	Miel	300	Sole	75
Pruneaux	300	Pâtisserie	500		
Raisin frais	90	Sucre	400	CHARCUTERIES	
Raisin sec	290			Bacon	350
		BOISSONS		Boudin	200
PAIN ET PATES		Cidre	25	Jambon	200
Pain blanc	250	Eau	0	Lard gras	780
Pain complet	250	Jus de fruits	60	Rillettes	600
Pain de seigle	250	Lait écrémé	36	Saucisson	450
Pâtes	350	Sirop	270		
Riz	340	Vin ordinaire	65	FROMAGES	
				Petit-suisse	260
MATIERES GRASSES		FROMAGES CUITS		Demi-sel	200
Beurre	760	Emmenthal	375	Camembert	300
Crème	300	Gruyère	375	Brie	300
Huile	900	Hollande	375	Roquefort	360
Margarine	760	Port-Salut	375	Livarot	300



TENEUR EN EAU DES ALIMENTS

DEFINITION :

- Tous les aliments naturels contiennent de l'eau. Les seuls aliments qui en sont privés sont ceux dont le traitement industriel a éliminé l'eau (sucre, huile).
- Les aliments déshydratés, les pâtes, riz, légumes secs, etc. contenant moins de 8 à 12% d'eau se conservent longtemps.
- Les aliments riches en eau sont plus altérables que ceux qui en sont privés.

TENEUR EN EAU

LEGUMES FRAIS	90 %
FRUITS	80 à 95 %
ŒUFS	75 %
POMMES DE TERRE	79 %
VIANDE DE BOEUF	65 à 75 %
FROMAGES A PATE MOLLE	50 %
FROMAGES A PATE DURE	35 %
PAIN	34 %
LEGUMES SECS	12 %
LEGUMES DESHYDRATES	8 à 12 %



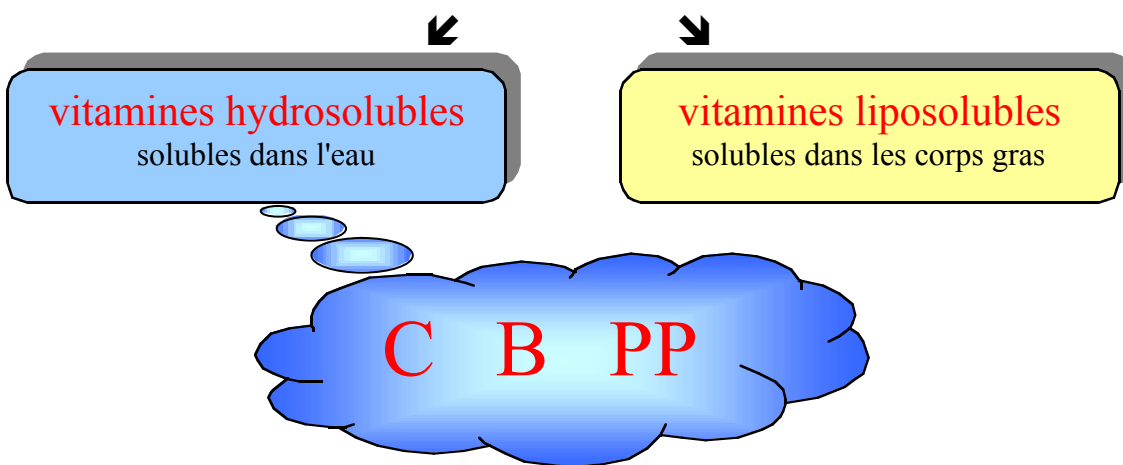
LES VITAMINES

DEFINITION :

Les vitamines sont différentes les unes des autres. indispensables à la vie, chaque vitamine a un rôle déterminé et ne peut être remplacée par une autre.

Les vitamines ne sont pas détruites par l'appertisation ni par la congélation.

ELLES SE DIVISENT EN DEUX GROUPES

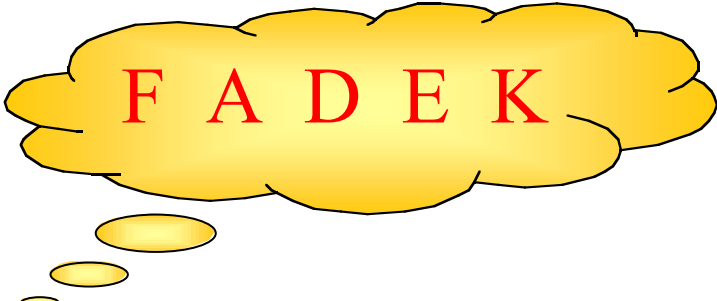


	SOURCE	ROLE	CARENCE
C	- Les légumes frais. - Les fruits frais.	FORMATION DES OS ET DES DENTS.	" SCORBUT "
B1 B2 B6 B12	- Céréales. - Légumes verts. - Légumes secs. - Produits laitiers. - Foie, poissons. - Abats, charcuterie. - Viandes, volailles. - Œufs, lait, fromages.	CATALYSEUR DANS LES REACTIONS CHIMIQUES DE LA TRANSFORMATION DES ALIMENTS	" BERIBERI " TROUBLES PHYSIQUES CARDIAQUES ET NERVEUX
PP (B3)	- Céréales. - Légumes frais et secs. - Abats, viandes, poissons.	FACILITE LA CIRCULATION DU SANG	" DERMITE " " DIARRHEES " " DEMENCE "



LES VITAMINES

LES VITAMINES LIPOSOLUBLES



	SOURCE	ROLE	CARENCE
F	- Les huiles.	"CROISSANCE" PARTICIPE A LA DEGRADATION DES ALIMENTS	"ARTERIOSCLEROSE"
A	- Beurre. - Huile de foie de poisson.	"CROISSANCE" IMPORTANTE POUR LA VUE	"TROUBLE DES YEUX" "PARALYSIE"
D	- Poissons gras. - Jaune d'œuf. - Foie, lait, beurre.	" OSSIFICATION" - FIXE LE CALCIUM	"RACHITISME"
E	- Viandes grasses. - Abats.	"ANTIOXYDANT"	DEGENERESCENCE DES TISSUS GRAISSEUX
K	- Choux, épinard. - Tomates.	"COAGULANT" "ANTI-HEMORRAGIE"	"HEMORRAGIE"

CONCLUSIONS

- Les vitamines sont indispensables à la santé.
- Le cuisinier doit s'employer à préserver leur intégrité dans toute la mesure du possible.

- Limiter le temps de stockage.
- Limiter au maximum les temps de lavage.
- Limiter au strict nécessaire le temps de cuisson.
- Éviter l'adjonction de base aux cuissons. (bicarbonate)
- Reverdir les légumes verts, blanchir les autres.

PRECAUTIONS A PRENDRE



LES SELS MINÉRAUX

DEFINITION :

- L'apport en minéraux des aliments est insignifiant en quantité mais très important en qualité.

Presque tous les aliments contiennent des sels minéraux !

Où les trouve-t-on essentiellement ?

SODIUM:

- La source principale; Le chlorure de sodium (sel). C'est le nom scientifique du sel.

CALCIUM ET PHOSPHORE:

- Le lait, les fromages, les légumes verts, les fruits frais et secs.

PHOSPHORE:

- Viande, poisson, œufs, graines légumineuses, fruits oléagineux, céréales.

FER:

- Foie, chocolat, persil, légumes secs, fruits séchés, noix, amandes, épinards, céréales, œufs, cresson.

CUIVRE:

- Foie, chocolat, poisson, volaille, légumes secs, viande, noix, légumes à feuilles, champignons, céréales.

IODE:

- Pommes de terre, produits de la mer, haricots verts, navets, oignons, poireaux, radis, fèves, ananas, groseilles, pruneaux.

NOTA : Le potassium, le magnésium, le soufre sont suffisamment contenus dans une alimentation variée.



EQUIVALENCES

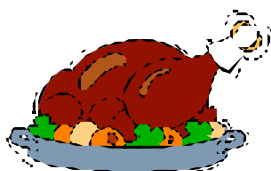
Lait et fromage en protéines et en calcium

PROTEINES



_ de lait

=



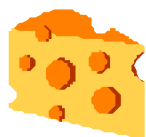
50 g de viande

=



1 œuf 1/3

CALCIUM



35 g de fromage

=



850 g de chou

=



1 kg d'orange

LES RATIONS PARTICULIERES

FEMME ENCEINTE + DE 20 ANS :

La ration calorique pour une femme sédentaire, passe de 2500 à 2800 C. Augmenter les apports de produits laitiers, de sels minéraux et de vitamines.

Pour une femme enceinte active, porter cette ration de 3200 à 3400 c.

Femme enceinte - de 20 ans, augmenter la ration calorique à 3200 / 3800 c si la femme est active.

LE TRAVAILLEUR DE FORCE, LE SPORTIF :

Le travail musculaire n'est possible qu'avec apport de glucides. L'augmentation de la ration doit être surtout poussée dans ce sens.

Les calories fournies par les lipides, les protéines et l'alcool n'étant pratiquement pas utilisées dans la contraction du muscle.

LES ENFANTS - LES ADOLESCENTS :

L'enfant et l'adolescent ont besoin surtout de matériaux de construction. La ration protidique doit être totalement d'origine animale pour le jeune âge.

La ration calorique est égale à celle d'un homme actif. L'apport en calcium est double.

LES PERSONNES AGEES :

Besoin de calcium, vitamines PP, B12.

La ration doit être calculée en fonction de l'âge et de l'activité.

Le choix des mets doit être fait en fonction:

De la digestibilité.

Du mauvais coefficient masticatoire.

De leur goût (sucreries, crèmes, etc...)



CONSERVATION DES VITAMINES ET DES MINÉRAUX

LES 12 COMMANDEMENTS

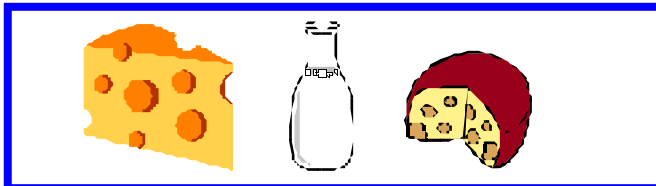
- 1) Employer les fruits et les légumes, le plus près possible de la cueillette.
- 2) Éviter un stockage prolongé.
- 3) Laver les légumes entiers, après épluchage.
- 4) Peler finement la plupart des fruits et des légumes.
- 5) Éviter de les laisser séjourner dans l'eau.
- 6) Couper, râper, presser, les légumes et les fruits au moment de l'emploi.
- 7) Utiliser des couteaux inoxydables.
- 8) Éviter les cuissons prolongées.
- 9) Utiliser de préférence la cuisson à la vapeur.
- 10) Éviter les casseroles en laiton ou en cuivre.
- 11) Consommer le beurre frais, l'ajouter aux mets avant de servir.
- 12) Utiliser au maximum l'eau de cuisson des légumes.



LES GROUPES ALIMENTAIRES

GROUPE 1

Lait
Fromage



Calcium
Protéines
Vitamines A
D et B

GROUPE 2

Viandes
Poissons
Œufs



Protéines
Vitamines B et A
Minéraux Fer

GROUPE 3

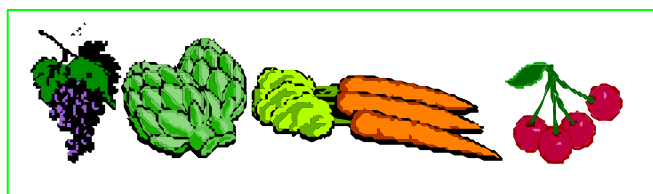
Féculents
Sucre



Glucides
Vitamines B
Fer dans les légumes
Et fruits secs.

GROUPE 4

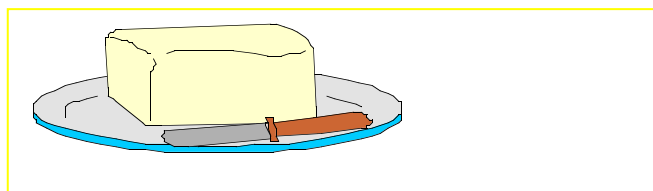
Légumes
Fruits



Vitamines C
Minéraux
Celluloses

GROUPE 5

Matières
grasses



Lipides



PLAN HEBDOMADAIRE

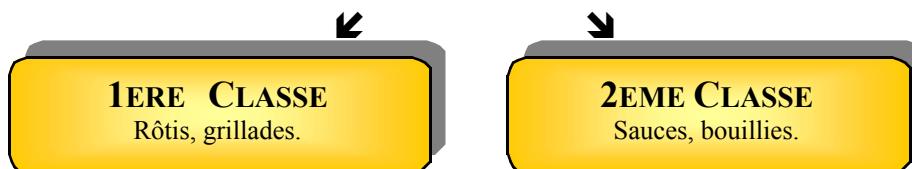
DEFINITION :

➤ A tout restaurant, à toute collectivité servant un menu fixé à une clientèle régulière, se pose le problème de proposer à ses convives des menus équilibrés sur une semaine.

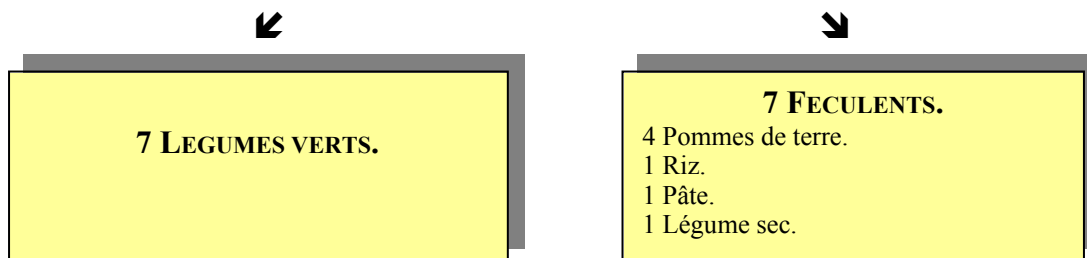
A CHAQUE REPAS	{	1 VIANDE, POISSON OU OEUF.	ROUGE
		1 LEGUME OU FRUIT CUIT.	VERT
		1 LEGUME OU FRUIT CRU.	VERT
		1 FECULENT.	MARRON
		1 PRODUIT LAITIER.	BLEU

PREVISION DE MENUS EQUILIBRES SUR 14 REPAS

Les viandes se divisent en 2 classes.



- 4 PLATS DE VIANDE 1ERE CLASSE.
- 4 PLATS DE VIANDE 2 EME CLASSE.
- 2 PLATS D'ABATS OU UN ABAT ET UNE CHARCUTERIE.
- 2 PLATS DE POISSON.
- 2 PLATS D'ŒUF.



MENUS DE LA SEMAINE DU / AU							
	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
D E J E U N E R S							
D I N E R S							