

Analyse des aliments

On veut mettre en évidence les aliments simples contenus dans quelques aliments (eau, igname ou oviala, arachide, jus d'orange). Pour cela, on réalise une série d'expériences dont les résultats sont consignés dans le tableau ci-après :

Expériences	Résultats	Nom des aliments simples mis en évidence
A : on ajoute quelques gouttes de AgNO_3 (incolore) dans l'eau du robinet	Il se forme un précipité blanc qui noircit à la lumière	
B : On frotte une graine d'arachide décortiquée sur une feuille de papier.	Elle fait une tache translucide qui persiste à la chaleur.	
C : On dépose quelques gouttes d'eau iodée sur une tranche d'igname.	Il apparaît une tache violette.	
D : On verse quelques gouttes de liqueur de Fehling dans du jus d'orange et on chauffe le mélange.	Il se forme un précipité rouge brique.	
E : On dépose quelques gouttes d'acide nitrique sur une tranche d'igname.	Il apparaît une tache jaune.	

- 1- Reproduire et compléter le tableau.
- 2- Schématiser les expériences C et D.
- 3- Compléter ce texte par les mots qui conviennent :

Lorsqu'on chauffe les aliments composés des expériences B, C, D, et E précédentes, ils brûlent et noircissent. Ce sont des aliments composés.....

On dit qu'ils sont constitués d'aliments simples qui contiennent du

Si on chauffe le précipité blanc obtenu dans l'expérience A, il ne noircit pas. C'est un aliment simple.....

En plus des aliments simples ainsi mis en évidence, il y a des vitamines. L'analyse de 100g de quelques aliments a donné les résultats suivants :

100 g d'aliments	Protides (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
------------------	--------------	-------------	--------------

Viande de bœuf	18	10	-
Pain	7	1	53
Confiture	0,5	0,3	70
Lait entier	3,5	3,7	5
Huile végétale	-	100	-
Cacahuètes	21	54	17
œuf	13	12	0,5

Ces aliments contiennent presque tous, glucides, protides et lipides : on dit que ce sont des aliments.....

- 4- Des expériences ont permis de calculer la valeur énergétique de chaque aliment organique simple.
- a) En vous servant des données de l'exercice précédent, calculer la valeur énergétique du pain, de cacahuètes, du lait entier, et de la viande de bœuf.

Écrire votre résultat dans le tableau suivant

100g d'aliment	Valeur énergétique de chaque aliment simple			Valeur énergétique total
	P	L	G	
Pain				
cacahuètes				
Bœuf				
Lait entier				

- b) Lequel de ces aliments contient le plus de :
- glucides ?.....c'est un aliment glucidique
 - protides ?.....c'est un aliment protidique
 - lipides ?.....c'est un aliment lipidique

c) Lequel contient autant de glucide, de protide et de protide ?On dit que c'est un aliment.....