

Séance 3 : De quoi suis-je faite ?

Quels sont les constituants chimiques de la pomme ?

Mission 1 : Mettre en œuvre un protocole de détermination d'une espèce chimique

Compétences testées :

- Mettre en œuvre un protocole
- Autonomie

Matériel :

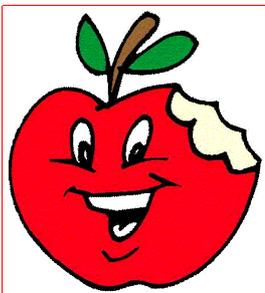
- morceaux de pomme mûre
- test de l'eau : Eau distillée, coupelle, sulfate de cuivre anhydre, spatule
- test des glucides (sucres) : Eau distillée, glucose, spatule, portoir, 1 tube à essais, pince en bois, brûleur, liqueur de Fehling, pipette 10 mL, propipette. bac de récupération.
- test de l'amidon : Amidon, spatule, coupelle, eau iodée.
- test de l'acidité : Papier pH, 3 coupelles, pince, eau distillée, acide chlorhydrique, eau de Javel diluée, ciseaux
ou : pHmètre, portoir avec 3 tubes à essais, eau distillée, acide chlorhydrique, eau de Javel diluée.

Mission :

1. Réaliser le ou les protocoles proposé(s) par le professeur, en autonomie.
2. Prendre en note sur le cours les résultats observés.
3. Autoévaluation

Critères de réussite:

Mettre en œuvre un protocole expérimental: j'ai réussi si ...	
Le matériel est maîtrisé	J'ai correctement utilisé chaque élément du matériel (et notamment les pipettes, pro-pipettes, brûleur...)
	J'ai lu les informations importantes présentes sur les emballages des produits utilisés
	J'ai pris soin de toujours prélever un produit avec un instrument propre.
Les consignes sont respectées	J'ai correctement suivi les étapes du protocole
	J'ai manipulé avec précaution les produits dangereux indiqués dans le protocole
	J'ai effectué un témoin pour chacune des manipulation.
Le poste de travail est correctement géré	J'ai organisé correctement mon poste de travail : matériel efficacement disposé, effets personnels rangés
	J'ai rangé et nettoyé mon poste de travail à la suite de chaque manipulation
Autonomie : j'ai réussi si...	
Être attentif, réaliser un travail sérieux	J'ai manipulé sérieusement en respectant les consignes de sécurité
Être capable de travailler en groupe	J'ai séparé les taches entre mon binôme et moi-même.



Séance 3 : De quoi suis-je faite ?

Quels sont les constituants chimiques de la pomme ?

Mission 2 : Exploitation des résultats des tests de détermination

Compétences testées :

- Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème.

Matériel :

- notes prises lors de la mission 1

Mission :

1. Construire un tableau pour organiser l'analyse et l'interprétation de chacun des 4 tests.
2. Remplir le tableau à l'aide des notes prises lors de la mission 1 sur les tests pratiqués (si les 4 tests n'ont pas pu tous être mis en œuvre, aller demander aux groupes ayant réalisé les tests leurs résultats).
3. Conclure : quels sont les constituants chimiques de la pomme ?
4. Autoévaluation

Critères de réussite:

Exploitation des résultats pour répondre au problème: j'ai réussi si ...

Je vois	J'ai analysé correctement : description précise des résultats observés (valeurs obtenues, couleurs observées...)
Je sais	J'ai interprété correctement : utilisation des connaissances pour mettre en relation les caractéristiques observées et la présence de certains constituants chimiques, en utilisant le témoin.
Je conclus	J'ai construit une réponse cohérente au problème posé