



Protocole de découverte

Thème : L'eau et les échanges

Consignes de travail et de sécurité

- Composer un groupe de travail de 4 personnes

1 opérant : (aide au professeur)

2 observateurs :

1 rapporteur) :

- Pour les opérants, réaliser chaque étape comme il est décrit,
- A chaque étape, observer et analyser votre prestation,
- Noter vos remarques par écrit sur le document joint ou au verso de cette feuille si nécessaire,
- Apporter selon vos possibilités des éléments de réponse pour analyser les phénomènes rencontrés.

Matériel à prévoir

(3 groupes de 4 élèves)

- 3 plaques à débarrasser
- 2 saladiers en verre petite taille
- 7 russes de petite taille
- 3 verres en pyrex
- 1 planche à découper
- 15 cuillères à potage

Denrées à commander

(pour 12 élèves)

- 1.5 kg d'asperges vertes
- 0.100 kg de sel gros
- 0.500 kg de lardons allumettes salés
- 0.200 kg de betterave crue
- 0.200 kg de pomme de terre

Coût de la séance (estimation Euresto) : €

Etapes	Méthode	Qu'est ce que vous observer ?	Pouvez-vous l'expliquer ?
A- Réaliser les PPL et tailler	☞ Organiser votre poste de travail et respecter la marche en avant ☞ Tailler la betterave et la pomme de terre en julienne, peler les asperges vertes		
B- Observer un phénomène sur la betterave et pomme de terre	☞ Réserver une moitié des betteraves dans l'eau, ☞ L'autre moitié à température ambiante. Faire de même avec la pomme de terre. Attendre 20 mn et observer les évolutions		
C- Observer un phénomène sur l'asperge verte	Répartir en 4 assiettes les asperges vertes. A- Pocher départ eau froide salée (20g/L) + 5mn d'ébullition. B- Pocher 5mn départ eau chaude dans eau neutre. C- Pocher 5mn départ eau chaude dans eau salée (20g/L). D- Pocher 20mn départ eau bouillante salée. Refroidir dans de l'eau glacée après cuisson et goûter chaque élément		
D- Observer un phénomène sur une viande (à chaud)	☞ Déposer dans une russe 500 g d'eau et porter à ébullition. Ajouter 100 g de poitrine salée et retirer à la reprise d'ébullition. ☞ Goûter après quelques minutes l'eau, puis un morceau de poitrine.		
E- Observer un phénomène sur une viande (à froid)	☞ Déposer dans une russe 500 g d'eau froide. Ajouter 100 g de poitrine salée et porter à ébullition. . ☞ Goûter après quelques minutes l'eau, puis un morceau de poitrine.		
F- Observer un phénomène sur une viande (à froid salée)	☞ Déposer dans une russe 500 g d'eau froide + 15 g de sel. Ajouter 100 g de poitrine salée et porter à ébullition. . ☞ Goûter après quelques minutes l'eau, puis un morceau de poitrine.		

