

## SEANCE 3 BIS / 45 MINUTES

### Rebrassage : 2'

Qu'avons-nous vu la dernière fois ?

➔ Noisette passe par 4 étapes (production / transformation / distribution / consommation)

### Etape 1 SITUATIONS PROBLEMES 10'

*(Distribuer à chaque groupe le papier contenant la situation problème)*

Nous allons nous arrêter aujourd'hui sur l'étape de la TRANSFORMATION de la noisette.

Chaque groupe va avoir un problème sur la noisette qu'il devra résoudre. A la fin du temps de recherche, nous mettrons vos réponses en commun pour réussir à résoudre « LA GRANDE ENIGME DE LA NOISETTE » (noter cette phrase au tableau comme incitation)

Problème 1 : Il faut 2 minutes à une personne pour décortiquer 10 noisettes. Un pot de pâte à tartiner contient 100 noisettes. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer suffisamment de noisette pour un pot de pâte à tartiner ? *(réponse 20 minutes)*

Problème 2 : Un magasin a un stock de 1 000 pots de pâte à tartiner. Il faut 20 minutes à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour faire un pot de pâte à tartiner. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer assez de noisette pour faire 1000 pots de pâte à tartiner ? *(réponse : 20 000 minutes soit 333h = 14 jours résultat de la conversion donné par le PE)*

Problème 3 : Il y a 15 000 supermarchés en France. Il faut 14 jours à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour fabriquer les pots de pâte à tartiner pour un magasin. Combien de jours mettra une personne pour décortiquer assez de noisettes pour tous les supermarchés de France ? *(réponse : 210 000 jours soit 575 ans résultat de la conversion donné par le PE)*

### Etape 2 : Mise en commun 10'

- (1. Le PE lit les énoncés et les groupes donnent leur réponse.*
- (2. Le PE note les réponses au tableau en laissant la place entre la réponse et « LA GRANDE ENIGME DE LA NOISETTE »*
- (3. Le PE note ensuite la phrase suivante « Comment peut-on obtenir assez de noisettes pour produire de la pâte à tartiner en quantité suffisante pour tous les magasins de France ?.)*

### Etape 3 : situation problème 10'

Nous venons de nous rendre compte que cela prendrait trop de temps à une personne pour décortiquer suffisamment de noisettes pour produire les pots de pâte à tartiner pour les magasins de France. Par groupe, vous allez donc essayer de trouver une solution pour décortiquer plus efficacement / rapidement les noisettes afin de produire la pâte à tartiner. Chaque groupe marquera sur une affiche sa solution..

#### **Etape 4 : mise en commun 10'**

*(Recueillir les affiches élèves et les mettre au tableau tout en les commentant. Mettre en dernier l'affiche qui représentera une machine outil)*

#### **Etape 5 : Conclusion de séance 5'**

Sur votre questionnaire des séances précédentes, vous devais noter la question que nous nous sommes posée « Comment peut-on obtenir assez de noisettes pour produire de la pâte à tartiner en quantité suffisante pour tous les magasins de France ? » ainsi que la réponse que vous avez trouvée : « Afin de décortiquer suffisamment de noisette, une seule solution s'impose : utiliser une machine outil »

Problème 1 : Il faut 2 minutes à une personne pour décortiquer 10 noisettes. Un pot de pâte à tartiner contient 100 noisettes. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer suffisamment de noisette pour un pot de pâte à tartiner ?

Problème 1 : Il faut 2 minutes à une personne pour décortiquer 10 noisettes. Un pot de pâte à tartiner contient 100 noisettes. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer suffisamment de noisette pour un pot de pâte à tartiner ?

Problème 2 : Un magasin a un stock de 1 000 pots de pâte à tartiner. Il faut 20 minutes à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour faire un pot de pâte à tartiner. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer assez de noisette pour faire 1000 pots de pâte à tartiner ?

Problème 2 : Un magasin a un stock de 1 000 pots de pâte à tartiner. Il faut 20 minutes à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour faire un pot de pâte à tartiner. Combien de temps faut-il à une personne pour décortiquer assez de noisette pour faire 1000 pots de pâte à tartiner ?

Problème 3 : Il y a 15 000 supermarchés en France. Il faut 14 jours à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour fabriquer les pots de pâte à tartiner pour un magasin. Combien de jours mettra une personne pour décortiquer assez de noisettes pour tous les supermarchés de France ?

Problème 3 : Il y a 15 000 supermarchés en France. Il faut 14 jours à une personne pour décortiquer assez de noisettes pour fabriquer les pots de pâte à tartiner pour un magasin. Combien de jours mettra une personne pour décortiquer assez de noisettes pour tous les supermarchés de France ?