



FICHE PROTOCOLE

Réaliser la digestion *in-vitro* de la feuille de brick

✓ **Compétence** : D4 – Suivre un protocole et réaliser des préparations



Étape 1 : Préparer les 2 montages

- ▶ **UN élève** va chercher un bac contenant du matériel.
- ▶ Avec un ciseau, réaliser **trois morceaux pas trop gros** de feuille de brick de tailles identiques et qui pourront entrer dans les tubes.
- ▶ Mettre **un morceau de feuille de brick** dans **chaque tube** en le faisant **tomber bien au fond**.
- ▶ Mettre le **3^{ème} morceau** dans la **coupelle** ou le verre de montre.
- ▶ Dans le tube qui sera le **témoin**, ajouter de **l'eau sur 1 à 2 cm de haut**.

Étape 2 : Ajouter les sucs digestifs

- ▶ **UN élève** est désigné pour ajouter les sucs digestifs : il prend le **tube expérimental** et se rend **calmement** au bureau du professeur.
- ▶ ⚠ Dans le tube **expérimental**, ajouter les **sucs digestifs sur 1 à 2 cm de haut**.
- ▶ ✓ Placer les deux tubes dans le porte-tubes du groupe, et attendre que le professeur le demande pour **passer à la suite**.

Étape 3 : Rechercher l'amidon et le glucose AVANT l'expérience

- ▶ Mettre **une petite goutte d'eau iodée** sur le morceau de feuille de brick resté dans la **coupelle**. Observer
💡 **Rappel** : L'eau iodée est orangée mais devient noire si elle rencontre de l'amidon.
- ▶ ⚠ Plonger pendant **5 secondes** l'extrémité d'une **bandelette de détection du nutriment glucose** dans **chaque tube** en vous aidant de la pince.
⚠ **Attention : Ne pas tremper la pince dans les liquides des tubes.**
Bien retenir les couleurs obtenues au bout de 1 minute.
💡 **Rappel** : la bandelette glucose change de couleur si elle rencontre le nutriment glucose. Regarder la petite carte plastifiée pour connaître le code couleur !

Étape 4 : Mettre les deux tubes au bain-marie

- ▶ UN élève est désigné pour mettre les tubes au bain-marie : il prend les deux tubes et les apporte calmement au niveau de l'appareil.
- ▶ Bien retenir l'emplacement des tubes du groupe dans l'appareil !
- ▶  Attendre au moins 12 minutes : vous pouvez pendant ce temps commencer à remplir le compte rendu !

Étape 5 : Exploiter les résultats

- ▶ UN élève est désigné pour aller chercher les tubes : il prend les deux tubes et les apporte calmement au niveau du groupe. Les poser dans le porte-tubes.
- ▶  Plonger pendant 5 secondes l'extrémité d'une bandelette de détection du nutriment glucose dans chaque tube en vous aidant de la pince.
 **Attention : Ne pas tremper la pince dans les liquides des tubes.**
Bien retenir les couleurs obtenues au bout de 1 minute.
- ▶  **UNE FOIS TERMINÉ** : Ajouter quelques gouttes d'eau iodée dans chaque tube pour voir s'il y reste de l'amidon (molécule contenue dans la feuille de brick). Observer la couleur obtenue.
 Rappel : L'eau iodée est orangée mais devient bleue-noire si elle rencontre de l'amidon.
- ▶  Terminer de remplir le compte rendu !
- ▶  Le professeur passera valider votre manipulation et votre travail.

Étape 6 : Remettre tout le matériel en ordre

- ▶  UN élève apporte calmement les tubes au niveau de l'évier : vider les tubes dans la bassine, rincer les tube à l'eau (sans gaspiller !) et les déposer dans l'égouttoir.
- ▶  Ranger le reste du matériel dans le bac, et rapporter le bac sur la paillasse de stockage ou le chariot.
- ▶  **Penser à rendre le compte-rendu de TP avant de sortir !**