

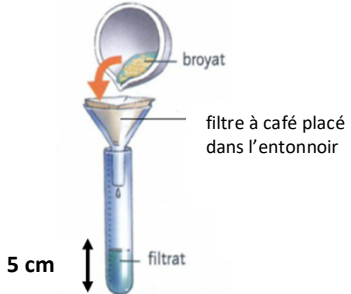
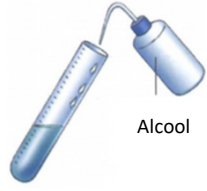


PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

Le protocole ci-dessous concerne l'extraction du contenu des noyaux des cellules de bananes. En fonction de votre choix à la question 1, le matériel biologique à utiliser sera soit de la banane, du chou-fleur, de l'oignon ou du foie. **Si vous avez choisi le foie, vous devrez utiliser à l'étape 1 un mixeur !**

| | |
|---|--|
| <p>ETAPE 1 : Dans un mortier, broyer un morceau de banane à l'aide d'un pilon jusqu'à obtenir un mélange pâteux homogène.</p> <p>→ Ajouter 2 pincées de gros sel, qui facilite le broyage et permet de faire éclater chimiquement les cellules.</p> |  <p>banane</p> <p>Gros sel</p> |
| <p>ETAPE 2 : Ajouter 1 cuillère à soupe de liquide vaisselle et mélanger en tournant lentement. Le mélange devient visqueux.</p> <p>Ajouter ensuite 5 cuillères à soupe d'eau froide et mélanger à nouveau.</p> <p>→ Le liquide vaisselle permet de désorganiser les membranes des cellules.</p> |  <p>Liquide vaisselle + Eau</p> |
| <p>ETAPE 3 : Placer le filtre dans l'entonnoir, et l'entonnoir dans le tube à essai.</p> | |
| <p>ETAPE 4 : Verser tout doucement le contenu du mortier (= broyat) dans le filtre de l'entonnoir. Un liquide visqueux s'écoule.</p> <p>Attention : NE PAS forcer le passage de la « purée » !</p> <p>ETAPE 5 : Laisser filtrer jusqu'à collecter environ 5 mL de liquide dans le tube à essai (= environ 5 cm de hauteur).</p> |  <p>broyat</p> <p>filtre à café placé dans l'entonnoir</p> <p>5 cm</p> <p>filtrat</p> |
| <p>ETAPE 6 : Incliner le tube à essai et verser doucement le long de sa paroi le même volume d'alcool froid (= environ 5 cm de hauteur).</p> <p>ATTENTION : n'agitez surtout pas le tube à essai !!! Ceci permet au contenu initial du noyau des cellules se compacter sous la forme d'une pelotte et de devenir visible à l'œil nu. Cette molécule est insoluble (= ne se mélange pas) dans l'alcool, donc elle précipite. Comme elle est plus légère que l'alcool, elle remonte en surface.</p> |  <p>Alcool</p> |