Les besoins des plantes : l’……

# A nos cerveaux : De quoi ont besoin les plantes pour germer, croître, produire des fruits ?

 Quels sont les aléas climatiques qui influent sur la croissance des plantes ?

|  |  |
| --- | --- |
| **Aléas climatiques :** | **Ce que ça change pour la plante :** |
| …………………. |  |
| ………………… |  |
| ………………… |  |
| ………………... |  |

Dans notre potager, nous allons mesurer les ***précipitations***, c’est-à-dire les pluies qui apportent de l’eau pour les plantes.

# La main à la pâte : Fabriquer un ………………

## Matériel nécessaire :

* Une bouteille de Badoit graduée
* Du gros scotch et du scotch ordinaire
* De la colle liquide
* Un petit piquet en fer
* Un bécher

## ETAPE 1 : Préparation de la bouteille :

* Coller le bouchon au goulot avec de la colle liquide.
* Avec du scotch ordinaire, faire le tour de la bouteille à 5 cm du fond. Cette bande de scotch vous aidera à couper droit !
* Découper le fond de la bouteille en suivant la bande de scotch, avec des ciseaux.

## ETAPE 2 : Calcul pour tracer les graduations :

* Calculer l’aire du cercle formé par le fond découpé de la bouteille

Calcul : …………………………………………………………………………….

 …………………………………………………………………………….

 …………………………………………………………………………….

Combien de cm² fait l’entrée de notre pluviomètre ? …………………..………….

On mesure les quantités d’eau tombées lors d’une pluie en mm d’eau par m² de surface. Pour graduer ta bouteille, remplis le tableau suivant en fonction de ton résultat :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aire de l’ouverture du pluviomètre | Calcul : diviser le résultat par 10 pour obtenir le nombre de ml | ml d’eau récoltés sur cette surface sur 1mm d’épaisseur |
| Exemple : 154 cm² | 154 /10 = 15,4 | 15,4 ml |
| ………. cm² | ……… / 10 = ……….. | ………. ml |

*(Rappel : ml= millilitres )*

## ETAPE 3 : Graduation du pluviomètre.

* ➀ Remplissez le bécher de …….. ml d’eau.

* ➁ Sur la bouteille, tracez au marqueur indélébile une ligne verticale depuis le bouchon jusqu’en haut.
* ➂ Versez le contenu du bécher dans le pluviomètre. Au niveau de la surface de l’eau, tracez un petit trait horizontal sur ta ligne verticale. A côté du trait, notez « 1 mm ».
* ➃ Répétez l’opération n°3 jusqu’en haut de la bouteille. (Normalement les graduations doivent se rapprocher…alors écrivez petit !)

## ETAPE 4 : Finalisation du pluviomètre

* Avec du scotch large, fixez la bouteille au piquet en métal.
* Ecrivez le numéro de votre groupe sur le pluviomètre : n°……..

Lors de la prochaine sortie au potager, nous planterons nos pluviomètres dans différents lieux pour mesurer les précipitations (= pluies) dans le collège.