|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACADEMIE DE POITIERS | **Bac Professionnel****ORAL de contrôle**  | **Session :**  |
| MATHEMATIQUES – SCIENCES PHYSIQUES |
| Durée : Préparation 15 minutes – Interrogation 15 minutes |

****

Pour réaliser un produit cosmétique, un laboratoire utilise une plante aromatique.

**Cette plante doit être récoltée lorsqu’elle atteint une hauteur totale de 4 cm**.

La croissance de la plante, en centimètres, peut être modélisée par la fonction ***f*** définie sur l’intervalle [1,2 ; 4,5] par :

On note le temps exprimé en mois.

**Question :** Au bout de combien de mois peut-on cueillir la plante ?

**Ce qui est attendu de vous :**

* **La première étape** sera de m'expliquer à l’oral ce que l'on vous demande en reformulant la question avec vos propres mots et ceci pour vérifier que vous avez bien compris l’énoncé.
* **La deuxième étape** sera de proposer, à l’oral, une méthode permettant de résoudre le problème et de répondre à la question posée.
* **La troisième étape** sera de me montrer le résultat de votre travail, permettant de répondre à la question.

**Remarque :**

Il y a plusieurs méthodes pour répondre à la question posée. Vous trouverez dans la deuxième page des questions et des ressources d’aide à la résolution de ce problème.

**Si le candidat le juge nécessaire, il n’est pas obligé d’utiliser ces ressources et questions d’aide**.

**Questions et ressources d’aide à la résolution :**

Question :
Compléter le tableau de valeurs suivant puis donner un encadrement du temps recherché.



Ressource 1 : Représentation graphique de la fonction ***f***



**Vous avez la possibilité d’utiliser le fichier Croissance.ggb**

Ressource 2 : Exemple de la résolution de l’équation

Formulaire :