

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
|  | ARCHIDIOCESE DE COTONOU | ANNÉE SCOLAIRE : 2025-2026 |
| | DIRECTION DIOCESAINE DE L'ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE | |
| | COLLEGE CATHOLIQUE PERE AUPIAIS | CLASSE : 3^{ème} |
| | 04 ☒ 962 COTONOU ☎ 95 31 57 45 SITE : www.cc-pereaupiais.org | |

DEVOIR DU PREMIER TRIMESTRE : octobre 2025

EPREUVE : SVT

DUREE : 2 heures

NB : Je vérifie que je n'ai rien laissé dans le casier

Je vérifie que je n'ai rien laissé sur la table qui ne doit me servir pour ma composition

Je ne sors pas de la classe pendant que je compose

Je ne sors pas de la classe avant la fin du temps imparti à l'épreuve que je traite

Je dis « NON » à la tricherie

COMPETENCES A EVALUER

-Compétence disciplinaire n°1 et n°2

-Compétence transversale n°1 et n°8

CRITERES D'APPRECIATION DES COPIES

C₁: pertinence de la démarche et du contenu.

C₂: Cohérence interne de la production.

CP: Présentation et originalité de la production .

Partie I : Restitution organisée des connaissances (06pts)

Explique comment l'organisme s'approvisionne en acides aminés après consommation du haricot, aliment riche en protéines.

Dans ta production, tu décriras les transformations digestives subies par le haricot et le passage des produits obtenus dans le sang.

Partie II : Résolution de problème (12pts)

Chez de nombreux individus, un morceau de pain (aliment riche en amidon) longuement mastiqué laisse apparaître un goût sucré dans la bouche au bout de quelques minutes. Pourtant chez d'autres individus, le goût sucré n'apparaît pas.

Pour expliquer cette différence de résultats les documents ci – après te sont fournis :

Document 1 : « Digestion in vitro » de l'amidon par la salive.

| Contenu du tube au début de l'expérience | Tests au début de l'expérience | | Tests de 15 à 20 min plus tard | |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|
| | A l'eau iodée | A la liqueur de Fehling à l'ébullition | A l'eau iodée | A la liqueur de Fehling à l'ébullition |
| Tube A : Amidon cuit + salive fraîche | Coloration bleu-violacée | Pas de précipité rouge-brique | Jaunâtre | Précipité rouge brique |
| Tube B : Amidon cuit | Coloration bleu-violacée | Pas de précipité rouge brique | Coloration bleu violacée | Pas de précipité rouge brique |

Document 2 : Résultats d'analyse des salives des deux groupes d'individus

| | Individus chez lesquels le goût sucré apparaît | Individus chez lesquels le goût sucré n'apparaît pas |
|------------------|---|--|
| Eau | 97 à 99, 5% | 97 à 99, 5% |
| Ions | Sodiums, Chlorures, Phosphates, Bicarbonates, Potassium | Sodiums, Chlorures, Bicarbonates, Phosphate, Potassium |
| Amylase | ++++ | - |
| Mucine | ++++ | ++++ |
| Lysozymes | ++++ | ++++ |
| Immunoglobulines | ++++ | ++++ |
| Autres protéines | ++++ | ++++ |

++++ = présence et - = absence

Document 3 : L'action des enzymes sur quelques aliments

| Niveau du tube digestif | Sucs digestifs | Enzymes contenu dans les sucs | Aliments sur lequel l'enzyme agit | Molécule obtenue après l'action de l'enzyme |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| Bouche | Salive | Amylase | Amidon | Maltose |
| Estomac | Sucs gastriques | Pepsine | Protéine | Peptides |

Tâche : Tu es invité (e) à expliquer l'absence du goût sucré lors de la mastication du pain chez certains individus. Pour ce faire :

- ✧ Tire une conclusion des résultats de chaque expérience puis explique l'action de la salive fraîche sur l'amidon cuit (document 1)
- ✧ Compare les compositions des deux salives puis conclus (document 2)
- ✧ Relève l'enzyme contenue dans la salive , puis donne le produit formé par l'action de cette enzyme
- ✧ Etablis une relation entre l'ensemble des informations recueillis pour expliquer l'absence du goût sucré chez certains individus lors de la mastication du pain dans la bouche.

Critère de perfectionnement : 2 pts