

TRANSFERT THERMIQUE

Aucun document en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé.

Cette épreuve comporte trois parties distinctes et obligatoires.

N.B : Avant de commencer à traiter, vérifier qu'elle comporte les pages 1/8 à 8/8

PARTIE I : CHIMIE APPLIQUEE A LA CONSERVATION

5points

I- CONTEXTE :

La mairie envisage d'étendre le verger de votre village par la construction d'une chambre froide de conditionnement des pommes non loin des plantations.

Ceci dans le souci de réduire les charges liées à la location d'une chambre froide, au transport et aux risques de dégradation de la qualité des fruits.

Les recommandations faites au sujet de cette nouvelle station fruitière par les bureaux d'études sollicités à cet effet sont développées ci-dessous.

Titre : Conditionnement des pommes

Les pommes sont cueillies une fois le fruit arrivé à maturité (mesure du taux de sucre, de la fermeté...). La cueillette se déroule exclusivement à la main en plusieurs passages pour ne sélectionner que les fruits ayant développé leur pleine richesse organoleptique. Le fruit est alors détaché délicatement de la branche avec son pédoncule sans l'arracher. Il est manipulé avec précaution et déposé délicatement dans des caisses.

Du verger, les pommes sont alors amenées dans des stations fruitières. Elles y sont stockées dans des chambres froides à taux d'oxygène réduit.

Sur les lignes de conditionnement de la station fruitière, elles sont ensuite triées et sélectionnées en fonction de leur qualité visuelle, (taille, coloration) grâce à l'observation rigoureuse et la main vigilante des emballeuses. Elles sont alors rangées délicatement dans des plateaux et barquettes puis expédiées dans les magasins dans des containers réfrigérés.

- 1- Donner un titre à chacun des paragraphes de ce texte. 0.25ptx3=0.75pt
- 2- Expliquer l'expression : « **richesse organoleptique** ». 1pt
- 3- Citer trois propriétés organoleptiques d'une pomme. 0.25ptx3=0.75pt
- 4- Qu'est ce qui justifie le stockage des pommes dans des chambres froides à taux d'oxygène réduit ? 1pt
- 5- A votre avis, **le trépied de Monvoisin** est-il respecté dans ce verger ? Justifier votre réponse. 0.5pt + 1pt=1.5pt

