

SEANCE N°3 – SEQUENCE 6
Le coût d'une installation de portail automatisé

connaissance(s)

- **Mettre en relation** le choix d'un matériau pour un usage donné, son coût et sa capacité de valorisation.
- **Identifier** les éléments qui interviennent dans le coût d'un objet technique

Situation déclenchant

Yohann est maintenant décidé à investir dans un portail automatisé mais les coûts de ceux-ci peuvent varier. De plus, ils n'offrent pas tous les mêmes possibilités, ni la même qualité.

Situation problème

- **Quelles sont les composantes du coût global** d'une solution technique ?

Votre travail

Prendre une feuille écrire en titre : **Le coût d'une installation de portail automatisé**

Sautez quelques lignes écrivez I Introduction

Yohann est maintenant décidé à investir dans un portail automatisé mais les coûts de ceux-ci peuvent varier. De plus, ils n'offrent pas tous les mêmes possibilités, ni la même qualité.

Sautez quelques lignes écrivez II Les matières plastiques

Consulter le document « l'évolution du prix des matières plastiques » et **répondre** aux questions ci-dessous

1. Noter la raison qui explique l'utilisation intensive des matières plastiques en domotique.
2. A partir de quelle année le prix des matières plastiques a-t-il commencé à augmenter ?
3. Noter les facteurs qui sont à l'origine de l'augmentation des prix
4. Indiquez les deux solutions imaginées par les industriels pour faire face à cette augmentation des prix ?

Sautez quelques lignes écrivez III Le coût d'une solution technique

Consulter le document « le coût d'une solution technique » et **répondre** aux questions ci-dessous

5. **Donner** les deux coûts qu'englobe le coût d'une solution technique
6. Que désigne le coût de la matière d'œuvre ?
7. Que comprend le coût de la réalisation ?
8. Dans le cas du doc. 1, **calculer** le coût de la matière d'œuvre nécessaire à cette installation
9. Dans le cas du doc. 2, **relever** le montant de TVA sur l'ensemble de la facture
10. Pourquoi le taux de TVA est à 5,5% ?
11. **Déterminer** la durée nécessaire pour le montant de la main d'œuvre
12. **Calculer** le montant de la main d'œuvre HT de cette installation

Automatiser une facture

Mr Durand vous demande d'automatiser le calcul de ses factures à l'aide d'un tableur afin de gagner du temps.

Il vous donne une facture déjà remplie dans laquelle vous devrez **saisir les formules** nécessaires aux calculs de la facture.

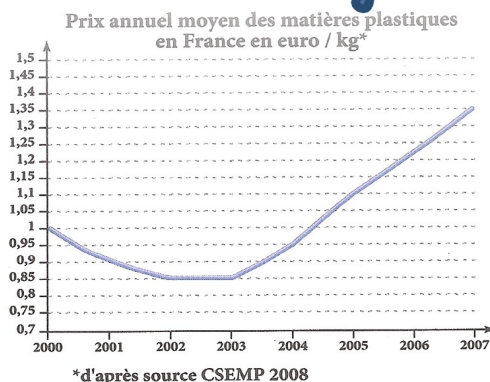
Allez sur l'ordinateur, cliquez sur démarrer programme, tableur, calc.

Ouvrir le fichier « facture » qui se trouve groupe, votre classe, donnée, technologie, domotique, tableur. Lisez les ressources aide_tableur qui sont dans demarrer, programme, tableur

Saisir les formules des cellules D15 à D25 en vous aidant des ressources.

RESSOURCES SCEANCES 3

Évolution du prix des matières plastiques



Les matières plastiques restent encore largement utilisées dans la fabrication des objets techniques en domotique, car elles permettent d'obtenir des pièces de formes complexes (boîtiers des téléphones et des télécommandes, coques externes des téléviseurs, ...). Néanmoins, la forte demande et la pénurie des matières premières favorisent l'augmentation régulière du prix des matières plastiques. Les industriels développent donc des pièces dont les formes nécessitent moins de matière, et réfléchissent à l'utilisation de matières plastiques recyclées.