

TECHNOLOGIE 2013 / 2014

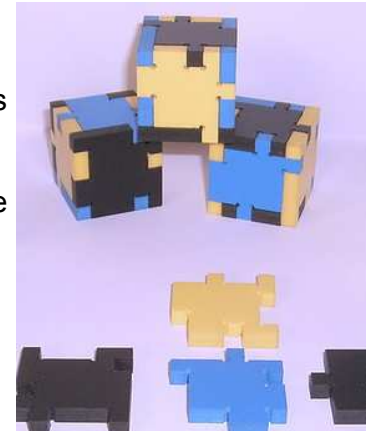
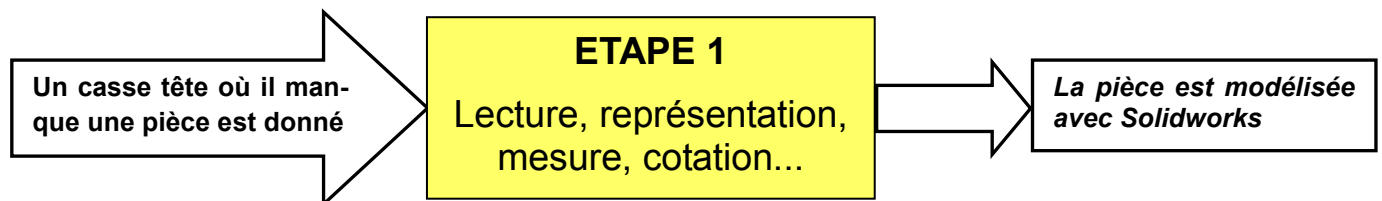
PROJET

LE CASSE TÊTE « CUBE »

Objectif :

L'objectif de ce projet "qui peut être pluridisciplinaire" est de faire travailler les jeunes en groupe de 2 afin de réaliser une pièce manquante d'un casse tête.

On fera 7 binômes (sur les 2 groupes travaillant en parallèle : G3 et G4) et de ce fait l'ensemble des pièces du casse-tête sera réalisé.

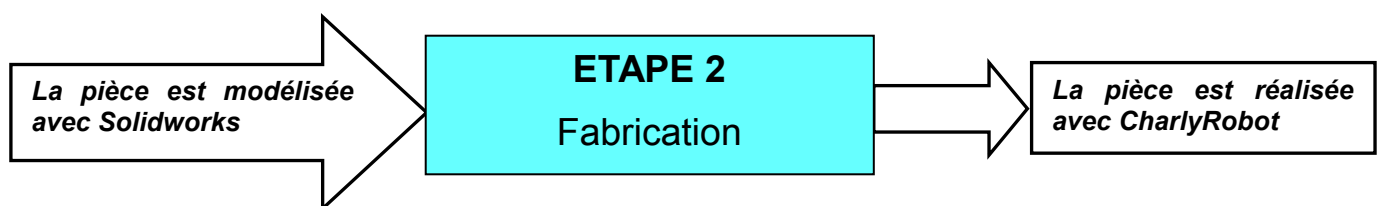
**Les 3 étapes du projet :****1.1 Mesure :**

Rappel sur les unités (tableau de conversion), les instruments de mesures (le réglet, le banc de mesure, le calibre à coulisse numérique, notion de tolérances...)

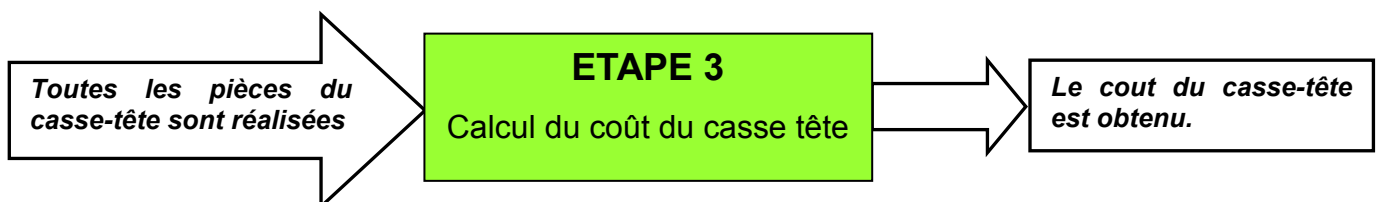
Objectif à atteindre : les dimensions maximales de la pièce sont définies.

1.2 Représentation :

- Réalisation d'un dessin de la pièce aux dimensions maximales sur papier 5X5 (1 seule vue).
- Le système des vues (didacticiel Flash DT ou autre).
- Positionnement des encoches → *la pièce est dessinée sur papier*
- Modélisation de la pièce sur Solidworks → *La pièce est modélisée et une mise en plan est faite.*



- Les procédés de fabrication (Logiciel).
- Les matériaux (Logiciel).
- Le CHARLY ROBOT.



Remarque : Pour le suivi du projet chaque groupe disposera d'un classeur ressource tenu par le professeur et chaque jeune disposera d'un cahier 21 x 29,7 petit carreaux.

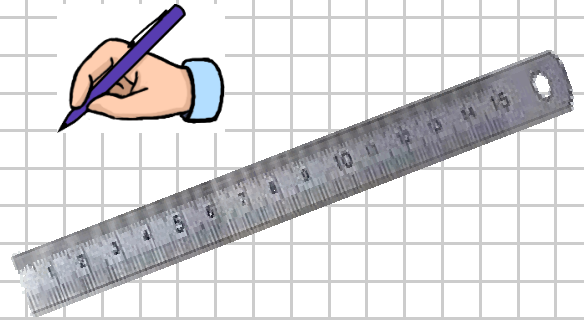
NOM _____

Prénom _____

EDV-G_

PROJET CASSE TÊTE CUBE

1- La prise des dimensions en cm (centimètres) et le dessin du cube



2- La conversion des dimensions

Exercice : Exprimer les dimensions trouvées en mm, dm, m

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm} = 0,1 \text{ dm} = 0,01 \text{ m}$$

Le tableau de CONVERSION

__ cm = __ __ mm

__ cm = __ __ dm

__ cm = __ __ __ m

m	dm	cm	mm

3- Le dessin de la pièce manquante