

# Projets de conception et de fabrication des produits didactiques

## Remarques et conseils :

À ce jour, toutes les équipes qui ont commencé à travailler sur leur projet ont élaboré un cahier des charges, un cahier des charges fonctionnel. C'est très bien !

En réalisant une analyse :

- des besoins,
- de l'utilisation possible des futurs produits

ET

- de ce qui pourrait sembler être un « détail » mais qui s'avère pourtant essentiel, à savoir l'acheminement sur place des projets,

certaines fonctions du cahier des charges vont prendre une grande importance et par ailleurs

un certain nombre de contraintes devront être respectées :

- **Donner la priorité aux jeux/produits collectifs :**

Compte tenu de la configuration des salles de classe, du positionnement des tables , il est préférable, pour l'instant, de donner la priorité à des jeux d'apprentissage collectifs, qui seront donc utilisés par le groupe classe dans son ensemble. Les différentes pièces des jeux pouvant être, soient montrées et tenues à la main par le professeur (ou un élève), soient positionnées directement sur le tableau.

Une conséquence immédiate est de donner toute son importance à la fonction suivante :

***Le jeu et ses différents éléments doivent être visibles du fond de la classe.***

Conseil : pensez à faire des essais et des prototypes (papier ou autres) avant de vous précipiter dans la fabrication de vos cartes ou panneaux. Pour assurer une bonne visibilité, la taille bien identifiée des éléments est primordiale mais également leurs couleurs et en particulier les contrastes créés (critères d'appréciation de la fonction).

Une autre fonction à assurer pour les éléments de votre produit est que ceux-ci doivent être parfaitement lisibles. Choisissez donc vos polices de caractères en conséquence pour vos écritures.

## Remarque :

**Si certaines équipes se sont d'ores et déjà orientées vers des jeux plutôt individuels ou destinés à des petits groupes d'élèves, ne changez rien et poursuivez dans cette voie.**

- **Positionner, fixer, accrocher les éléments**

Si les éléments de votre jeu doivent rester visibles des élèves, il va falloir trouver une solution technique de fixation.

Ce qui suit concerne les produits collectifs.



La fixation magnétique est exclue car les tableaux sont en bois :

Par contre, les tableaux sont généralement très grands.

### Une autre contrainte importante : le transport !



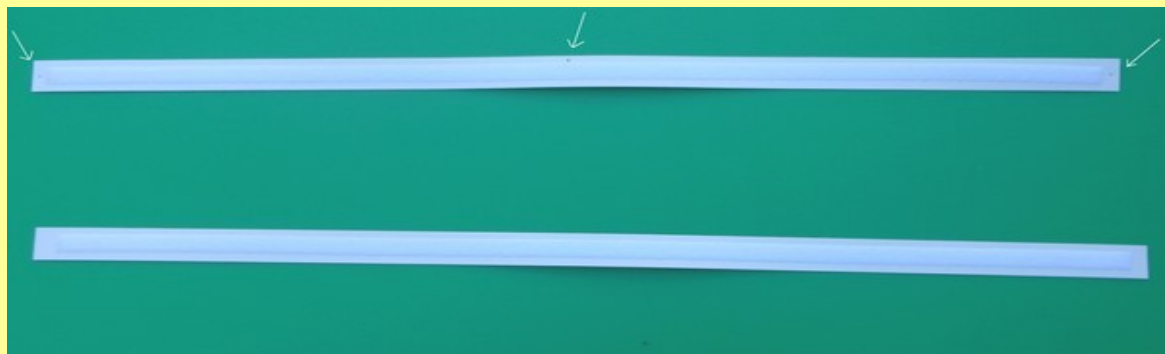
Si votre jeu est conçu autour d'un panneau qui doit ensuite être fixé au tableau (voir photo-montage de droite), tenez compte des contraintes de dimensionnement.

Deux points importants : le transport et le rangement des produits. En ce qui concerne le transport , **on est limité dans la taille des colis !** (ci-dessous notre mésaventure de juillet dernier) :



Lors du départ de l'aéroport Roissy/Charles de Gaulle en juillet dernier, nous n'avons pas pu emmener le carton de plaques d'akilux (800mmX1200mm) visible sur le chariot de Lucie (à droite). Il aurait alors fallu payer un supplément de bagage de 300€ car les dimensions dépassaient les limites permises.

## Une idée de solution technique de fixation que vous pourrez utiliser ou modifier :



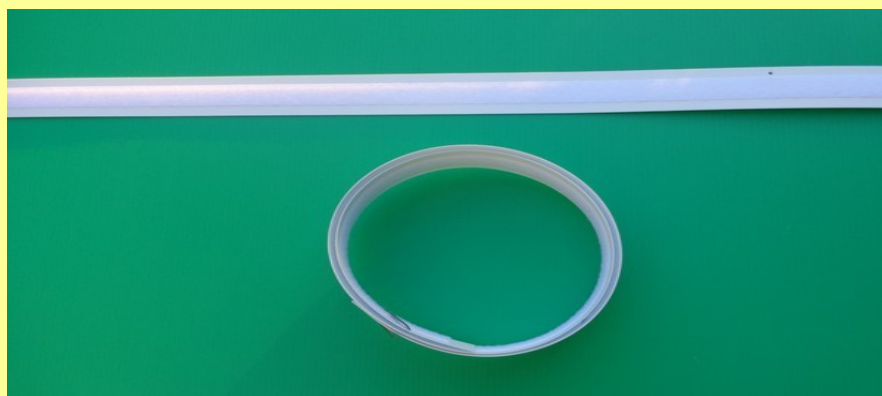
L'idée consiste à utiliser des bandes de velcro adhésif collées sur une bande de plastique (polypropylène) de 1100mm x 40mm. Cette bande est percée (voir flèches) afin de pouvoir la fixer sur un tableau à l'aide de punaises ou de petits clous à tête plate.

- On peut fournir cette bande dans la boîte de jeu car elle peut s'enrouler facilement.
- On peut également envisager que les classes soient directement équipées avec plusieurs bandes qui pourraient être fixées en permanence sur les tableaux.

Dans les 2 cas, les éléments de votre jeu seront alors positionnés directement sur cette (ou ces) bande(s) grâce à des pastilles de velcro collées sur vos cartes.

### Remarque :

La longueur de la bande est de 1100mm. Elle correspond à la longueur maximale de découpe du massicot disponible à l'ESPE. Pour obtenir une longueur plus grande, il suffira de placer deux bandes l'une à la suite de l'autre.



Une bande est positionnée à plat et l'autre est présentée enroulée.



## Une fixation possible des bandes velcro



Dans cette configuration, 2 bandes ont été juxtaposées et fixées au tableau (photo-montage de droite). Cela peut permettre de créer des phrases par exemple avec des étiquettes « mot » et, dans tous les cas, de positionner un nombre important d'éléments au tableau.

## Une autre façon de fixer les bandes velcro



Ici, les mêmes bandes ont été fixées verticalement. Cela peut faciliter un travail lié à des opérations de classement par exemple, l'ordonnancement de nombres, aider au bon positionnement des nombres à virgule, etc...

S'il y a besoin de créer un tableau par exemple pour définir la règle de classement (ou autre...), celui-ci pourra être dessiné directement à la craie sur le tableau.

- **Ranger et identifier rapidement les projets didactiques**



Les projets seront rangés dans des étagères comme celles pointées par la flèche.

Contraintes :

1- Pour faciliter l'empilement des différents jeux, toutes les boîtes réalisées devront avoir les mêmes dimensions (voir plus loin), sauf exception.

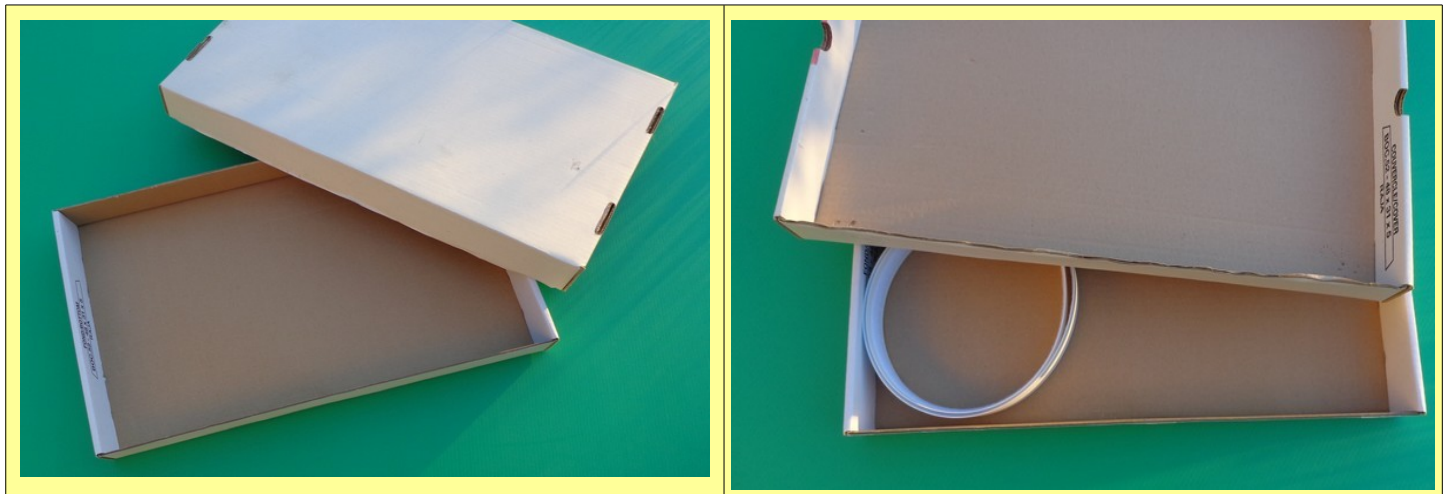
2- Pour faciliter l'utilisation (recherche et rangement), chaque jeu devra être repéré rapidement. On devra identifier d'un premier coup d'œil le domaine associé, le niveau de classe privilégié, le nom du jeu, sa référence de classement qui sera nécessaire en cas de prêt

Pour la deuxième contrainte, un document précisant les règles de présentation des boîtes sera réalisé collectivement.

**Si vous avez des idées de présentation, de décoration, notez les dès maintenant ! Toutes vos propositions seront étudiées et serviront à définir la charte graphique de nos projets.**

Par exemple, il serait intéressant de coller à l'intérieur du couvercle une photo de l'équipe qui a pensé, conçu et réalisé le produit. Il faudra également réaliser une règle de jeu ou des consignes d'utilisation. Où sera-t-elle rangée précisément ? Etc, etc...

## Les boîtes



Vue d'une boîte et de son couvercle en carton ondulé. On remarque qu'il est possible, si nécessaire d'y placer une bande de velcro.

## Les dimensions des boîtes

Comme précisé sur le côté intérieur, les dimensions disponibles sont :

Longueur : 48 cm

Largeur : 31 cm

Hauteur : 5 cm



# Bonnes fabrications !

Si vous avez des questions à poser, vous pouvez bien entendu solliciter votre professeur mais vous pouvez également m'adresser directement vos demandes à l'adresse suivante :

[francis.bernard@univ-rouen.fr](mailto:francis.bernard@univ-rouen.fr)