

Réalisation sur Projet CONTRAT DE TRAVAIL

Le thème du projet est la réalisation d'un **jeu de société**, permettant aux joueurs de réviser les **compétences du Brevet des collèges** tout en s'amusant. Nous nous plaçons dans la situation d'une entreprise qui est amené à étendre la gamme de ses produits, **TechGame** est spécialisé dans les jeux de société à but éducatif. Votre objectif sera de concevoir et de réaliser ce jeu.

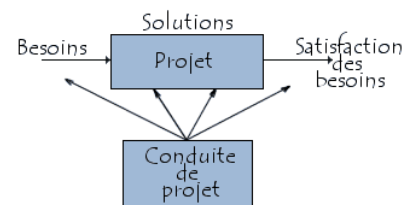
Une collaboration avec **les enseignants** des disciplines évaluées au Brevet est imposée ! Vos professeurs corrigeront vos travaux et vous permettront de mieux cibler leur besoin, car se sont **vos clients** !

Ce que vous devrez réaliser cette année :

- ✦ La réalisation d'un projet en suivant une **démarche de projet**.
- ✦ La réalisation du **dossier technique** du projet en vous aidant de l'outil informatique.
- ✦ La réalisation d'une **présentation numérique** (site Internet, diaporama...) du dossier technique.

Le dossier comportera :

- L'étude de marché
- Le cahier des charges
- La recherche et le choix des solutions techniques (dessins, croquis, tableaux, matériaux...)
- La gamme de fabrication
- Les fiches de postes
- Le choix des fournisseurs
- Le choix du prix et du nom commercial
- La notice d'utilisation
- Le choix et la réalisation de l'emballage



Vous serez noté à chaque séance, la note comporte deux critères,

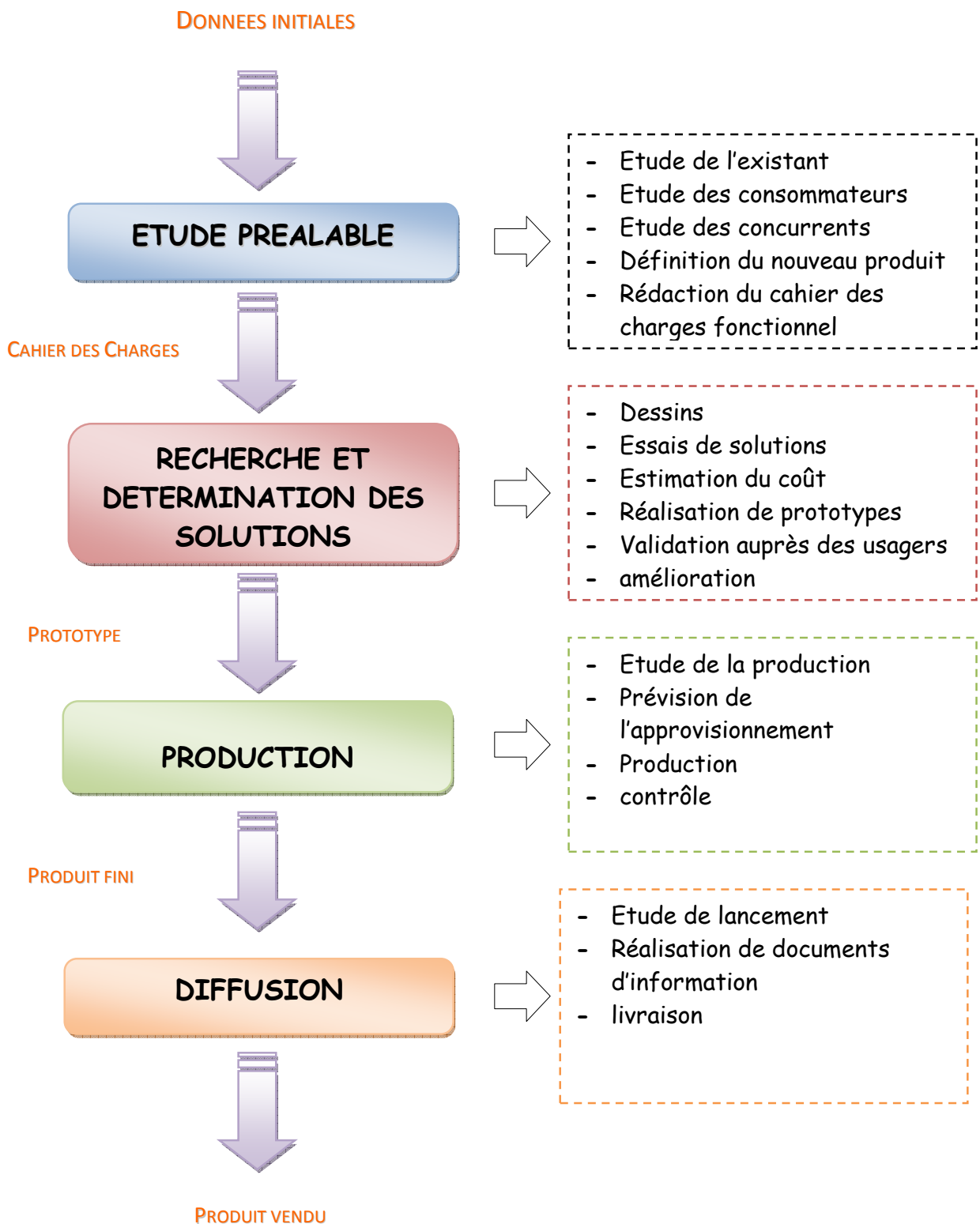
Le savoir être : comportement et implication dans les activités

Le savoir faire : compréhension de l'activité et assimilation des connaissances

En fin d'année, une exposition des productions d'élèves sera réalisée.

CYCLE DE VIE D'UN PROJET

« CE QU'IL FAUT FAIRE POUR REUSSIR SON PROJET »





REALISATION SUR PROJET

Séquence

1

**INTRODUCTION A LA REALISATION SUR PROJET :
« SAVOIR COMMENT UN PRODUIT VOIT LE JOUR »**

Objectifs :

Par la réalisation de la séquence 1, vous allez apprendre :

- Qu'une entreprise suit une démarche pour la réalisation de ses produits
- Que pour fonctionner de la meilleure façon, l'entreprise est divisée en service spécialisé.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 élèves
- temps estimé : 1h40 à + ou - 15min

Ressources :

- Le livre TECHNOLOGIE 3° de DELAGRAVE (ou les photocopies)
- Un diagramme de fonctionnement vierge de l'entreprise Peugeot Motocycles que tu complèteras et que tu placeras dans ton classeur une fois corrigé avec l'aide du professeur



REALISATION SUR PROJET

Séquence

1

Travail demandé :

Par groupe de 2, vous lirez les pages 42 à 45 du livre TECHNOLOGIE 3° de DELAGRAVE et répondrez au questionnaire ci-dessous sur feuille séparée en faisant des phrases !

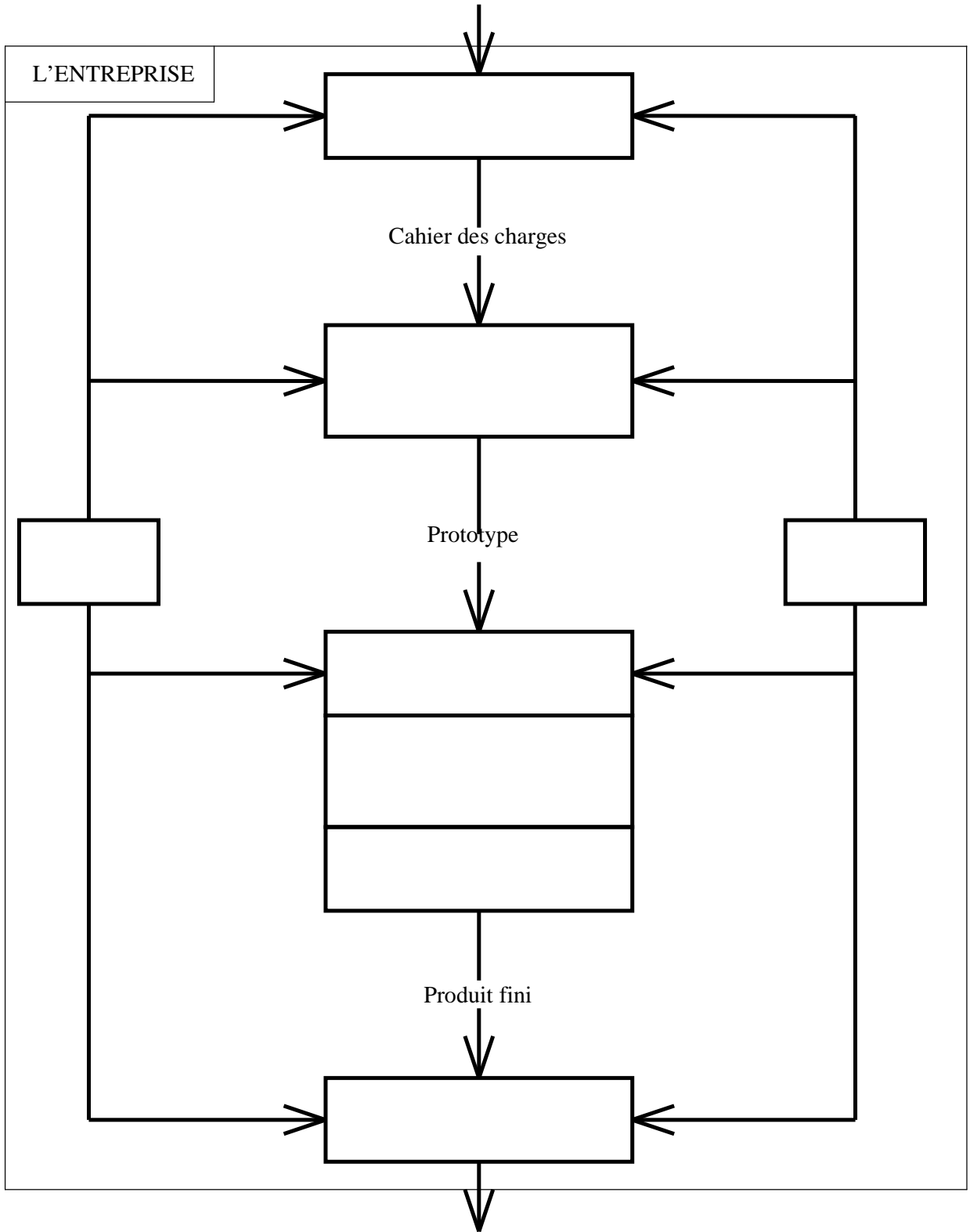
D'APRES LES PAGES 42 ET 43 DU MANUEL :

1. Par quoi se caractérise une entreprise ?
2. Quels sont les différents services qui composent l'entreprise PEUGEOT MOTOCYCLES ?
3. Un des services de l'entreprise est divisé en deux unités. Quel est ce service ? Quels sont ces services ?
4. Rempli maintenant le diagramme de fonctionnement de l'entreprise PEUGEOT MOTOCYCLES en faisant bien attention au positionnement des différents services (le service des ressources humaines et le service administratif et financier ne seront pas placés dans le diagramme).

D'APRES LES PAGES 44 ET 45 DU MANUEL :

5. A quel **besoin** correspondent les **produits** de la gamme Peugeot Motocycles ?
6. A qui s'adressent-ils ?
7. Quels sont les différents produits de la gamme ?
8. Quels sont les différentes **cibles visées** par ces différents produits ?
9. Dans quels pays Peugeot Motocycles intervient-il sur le **marché** des deux roues motorisés ?
10. Sur combien de temps Peugeot Motocycles a-t-elle établi sa politique de développement de la gamme ?

LE CLIENT DEMANDEUR



LE CLIENT ACHETEUR



REALISATION SUR PROJET

Séquence

2

DETERMINER LE TYPE DE PRODUIT A CONCEVOIR

Objectifs : Notre entreprise a dans l'idée de réaliser un jeu de société qui permettra aux élèves de réviser en s'amusant leurs connaissances pour le brevet.

Pour cela il faut déterminer **les besoins des clients et des utilisateurs** du produit. Afin de proposer une première base de travail il est toujours constructif d'**observer la concurrence** et d'en tirer quelques conclusions.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h15 à + ou - 15min

Travail demandé :

Répondre sur feuille de classeur (*attention à la présentation !*)

1- RECHERCHER ET ENONCER LE BESOIN

- A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape
- Définition : Donner une définition de ce qu'est un besoin (attention ! il existe deux catégories de besoin), donner quelques exemples.
- Enoncer précisément le besoin pour notre futur produit (en trois lignes), rappeler qui est le client, qui est l'utilisateur et où le produit sera utilisé.

2- ETUDIER LA CONCURRENCE (sur les jeux de société en général)

Certains jeux de société font appel à la mémoire, aux connaissances des joueurs ou à leur vivacité. Ils ne se présentent pas tous de la même manière.

Dans un tableau de 4 colonnes, reporter quelques jeux (3 minimums) afin d'énumérer les avantages, les inconvénients et les particularités de ces derniers.

3- DETERMINER LE PRODUIT REpondant AU MIEUX AU BESOIN

Décrire en quelques lignes les caractéristiques du produit qui répondrait au mieux au besoin. Pour cela, relire la réponse énonçant le besoin du produit et faire une synthèse des avantages des différents jeux étudiés



REALISATION SUR PROJET

Séquence

3

DETERMINER LES ATTENTES DE LA CLIENTELE

Objectifs : Vous venez de déterminer dans la séquence 2, le produit répondant au mieux au besoin. Il faut maintenant connaître précisément l'attente des futurs clients. Il va vous falloir réaliser un questionnaire et le diffuser aux bonnes personnes.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h45 à + ou - 15min

Ressources : Informatique pour la mise en page du questionnaire et une imprimante.

Travail demandé :

Répondre sur feuille de classeur (*attention à la présentation !*)

1 - CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE PREPARER L'ETUDE

- A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape
- Pourquoi une entreprise questionne-t-elle ses clients potentiels avant de lancer la réalisation d'un nouveau produit ?
- Comment une entreprise questionne-t-elle ses clients potentiels ? (4 méthodes)
- Il existe 3 types de questions différentes. Quels sont-ils ?
- Réaliser un tableau qui explique les avantages et les inconvénients de ces 3 types de questionnaires. (*Pour vous aidez, réaliser un petit jeu de rôle en vous mettant tour à tour du côté de la personne posant les questions et du côté de celle qui doit y répondre.*)
- Quels sont les éléments à insérer dans l'introduction d'un questionnaire ?

2- REALISATION DU QUESTIONNAIRE

En tenant compte des éléments de la première partie, réaliser le **questionnaire** du groupe qui permettra après **analyse des réponses** des clients de rédiger le **cahier des charges** du futur produit.

Proposer une quinzaine de questions puis appeler le professeur. Après validation de votre travail il va vous falloir la saisir sous **informatique**. Il est attendu un **questionnaire par thème** du jeu abordé (Math, français, histoire, anglais), pour cela faites des recherches sur les sujets que vous étudiez cette année au collège sur internet.

Réaliser un petit rapport sur feuille pour chacune de vos recherches.



REALISATION SUR PROJET

Séquence

4

ANALYSER LES ATTENTES DE LA CLIENTELE ET REDIGER LE CAHIER DES CHARGES

Objectifs : Vous venez de rédiger dans la séquence 3, le questionnaire permettant de discerner les besoins de nos clients. Il va vous falloir les étudier afin de rédiger le cahier des charges de notre futur produit.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h45 à + ou - 15min

Ressources : Informatique pour la rédaction du cahier des charges, dictionnaire (en ligne) pour le vocabulaire.

Travail demandé :

1- LE CAHIER DES CHARGES C'EST QUOI ?

- A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape

Expliquer l'intérêt de rédiger un cahier des charges le plus complet possible

- Donner la définition du Cahier Des Charges Fonctionnel.
- Qu'est ce qu'une Fonction ? (qu'est ce qu'une fonction globale)
- Qu'est ce qu'une Contrainte ?
- Après avoir recherché sur internet, proposer quelques critères (contraintes) qui devront apparaître dans la partie technique de votre CDCF. *Soyez le plus complet possible, l'intelligence de vos critères influera sur votre note.*

2- LE CAHIER DES CHARGES DU PRODUIT

Compléter le cahier des charges du futur produit. Servez-vous de la version « papier » puis télécharger le fichier sur afin de le compléter et de l'enrichir selon vos besoin.



REALISATION SUR PROJET

Séquence

5

RECHERCHER ET DETERMINER DES SOLUTIONS TECHNIQUES

Objectifs : Le cahier des charges fonctionnelles étant rédigé, on peut maintenant commencer à chercher les solutions techniques du futur produit.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h30 à + ou - 15min

Ressources : Informatique pour la rédaction du cahier des charges.

Travail demandé :

A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :

Je suis à l'étape

Avec votre équipe, rechercher les différentes solutions techniques qui répondent au cahier des charges du produit.

Exemple :

Fonction de service : le produit doit être transportable

Solution technique : Etre stocké dans une valisette

Etre pliable (plateau en tissu)

Avoir des poches de rangement

...

Plusieurs solutions pour une même fonction technique pourront être trouvées, mais après concertation une seule sera retenue.

Exemple : plusieurs idées de forme du produit seront proposées, mais après étude comparative, une seule solution sera adoptée par le groupe !

Dans cette activité, il y aura des dessins et schémas, des explications écrites, peut être des calculs ou encore des tableaux comparatifs.

A la fin de la séance, faites un **rapport sous informatique** et centraliser tout vos documents afin que la **définition du Projet** soit clair pour tout les membres du groupe

Place à votre imagination... et attention à la concurrence !...



REALISATION SUR PROJET

Séquence

6_a

REALISATION DU PROTOTYPE

Objectifs : D'après les travaux précédents sur la recherche et la détermination de solutions techniques, vous allez réaliser le prototype de votre projet.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 2h00 à + ou - 20min

Ressources : Informatique pour la rédaction de la notice et des accessoires de jeux, Machines de production pour la réalisation

Travail demandé :

A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape

- ⊕ Réalisé le **prototype** en carton, papier, ou plastique... à l'échelle 1/1. Il devra être le plus proche possible de votre produit final.
- ⊕ Une fois le prototype terminé, il faut vérifier si le produit répond exactement aux **exigences du cahier des charges** ; toutes les fonctions doivent être réalisées par le produit (fonctions techniques et fonctions d'estimes).
- ⊕ Si le prototype répond correctement aux exigences du cahier des charges fonctionnelles, le **prototype sera validé** et le produit pourra être industrialisé.

Afin de valider votre travail, l'enseignant à besoin du plus d'élément possible permettant d'apprécier la qualité de votre travail. Vous devrez lui présenter, le cahier des charges tenu à jour, le prototype de chacun des éléments du jeu (plateau, cartes, pions...) ou le cas échéant des dessins clair permettant la fabrication.

La notice est à produire à cette étape du projet, elle pourra évoluer selon les solutions proposées pour la validation du produit.



REALISATION SUR PROJET

Séquence

6_b

REALISATION DES REGLES DU JEU

Objectifs : D'après les travaux précédents sur la recherche et la détermination de solutions techniques, vous allez réaliser mettre en place **les règles du jeu** et les mettre en forme sous informatique. Il est attendu de votre part une **version en français** et une version dans la **langue de votre choix**

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h15 à + ou - 15min

Ressources : Informatique pour la rédaction de la notice et imprimante.

Travail demandé :

A partir de la fiche **CYCLE DE VIE D'UN PROJET** compléter la phrase suivante :

Je suis à l'étape

- Rédiger les règles du jeu en fonction des critères définie précédemment et de la mise au point du projet.
- Les règles devront être clair et agrémenter de photo ou de dessin.
- L'ensemble devra tenir dans la moitié d'une page A4 (deux exemplaires)
- Une traduction dans une langue étrangère est attendue ! faites vérifier votre travail par un de vos professeurs.



REALISATION SUR PROJET

Séquence

7

REALISATION DU PRODUIT

Objectifs : Apres validation du prototype, commencer la réalisation du produit. Vous vous répartirez le travail à votre convenance, il y a beaucoup de travail à la rédaction des questions !

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 6h

Ressources : Informatique pour la rédaction et imprimante. Machine pour la réalisation.

Travail demandé :

A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape

- Respecter le prototype validé et le cahier des charges !
- Le professeur notera la qualité de vos productions, faites attention lors de la rédaction des questions à enregistrer également les réponses.
- Vous ferez valider vos questions et réponses par l'enseignant de la discipline concernée
- Vous pouvez utiliser le scanner afin de numériser des dessins ou des schémas fait à la main.
- Respecter les DROIT D'AUTEUR !

BON COURAGE !



REALISATION SUR PROJET

Séquence

8

LA DIFFUSION DU PRODUIT

Objectifs : Apres ou en même temps que le fabrication, il vous faut réaliser une petite communication annonçant l'arrivée dans les rayons de votre JEU. Pour cela vous allez suivre les règles régissant la publicité.

Organisation de l'activité :

- groupe de 2 à 3 élèves
- temps estimé : 1h15 à + ou - 15min

Ressources : Informatique pour la rédaction et imprimante

Travail demandé :

A partir de la fiche CYCLE DE VIE D'UN PROJET compléter la phrase suivante :
Je suis à l'étape

Une publicité suit une règle très simple, l'émetteur doit faire comprendre son message au récepteur.

Ici l'émetteur c'est vous et le récepteur une personne de la cliente cible.
Les deux produits montrés en exemple jouent sur le principe de dérision, les créateurs ont réalisés un décalage entre le visuel et le message afin de provoquer chez le sujet une réaction de curiosité qui va le pousser à lire l'intégralité du message et à en reconstituer le sens.



Sur le même principe, proposez une idée originale qui fera sortir votre produit du lot de tous les jeux de société du commerce. Attention à conserver le sens du message et à ce que son analyse ne soit pas trop compliqué.

Un bon lancement de produit est essentiel si l'on veut réussir la vie commerciale d'un produit !