

Rédaction du Cahier des charges pour le jeu vidéo

Préalable : Allure d'un cahier des charges
Notion de fonctions et contraintes

Allure du tableau d'un cahier des charges recensant les différentes fonctions

Fonctions	Critères d'appréciation	Niveau d'appréciation
Il s'agit des fonctions Principales et des contraintes fonctions de service	Critères retenus pour évaluer la manière dont une fonction est remplie ou une contrainte respectée.	Le niveau fixé pour le critère (on privilégiera des niveaux quantitatifs)

Exemple aspirateur robot (5eme- 4eme)

Cours cahier des charges

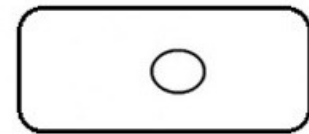
<i>FS2</i>	<i>Passer sous les meubles</i>	<i>Hauteur maximale</i>	<i>11 cm</i>
<i>FS3</i>	<i>Passer des obstacles de faibles hauteurs</i>	<i>Hauteur des obstacles à franchir</i>	<i>5 mm</i>
<i>FS4</i>	<i>Doit avoir un prix de vente acceptable</i>	<i>Coût maximal</i> <i>Coût minimal</i>	<i>30 €</i> <i>15 €</i>

Rédaction cahier des charges : Rappel principe de l'outil pieuvre

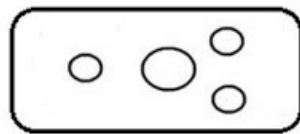
Afin de satisfaire la fonction d'usage, le nouveau produit est décrit par ses **fonctions principales** et ses **fonctions contraintes**.

Pour rechercher et exprimer les fonctions, on peut s'aider de l'outil « pieuvre » de la méthode APTE :

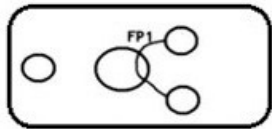
L'outil graphique «**pieuvre**» est une démarche graphique pour aider à rechercher et à rédiger ces fonctions :



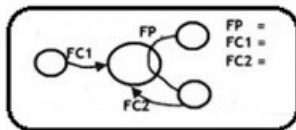
1- Isoler le produit.



2- Recenser les éléments du milieu extérieur en relation avec le produit.

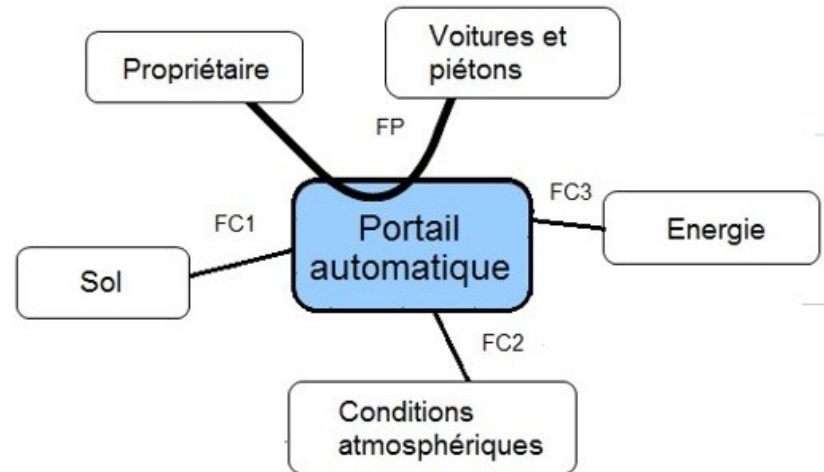


3- Identifier les exigences du produit vis-à-vis des éléments en plaçant d'abord la ou les fonctions principales (FP fonction double) puis les fonctions contraintes (FC fonction simple).



4- Lister et énoncer les différentes fonctions en les rédigeant avec un verbe à l'infinitif.

Exemple de représentation fonctionnelle pour un portail automatique :



« Pieuvre »
Outil de la méthode APTE

FP : Le portail **permet au** propriétaire de la maison **d'**autoriser ou non le passage des voitures et des piétons.

FC1 : Le portail **doit** s'adapter au sol

FC2 : Le portail **doit** résister aux conditions atmosphériques

FC3 : Le portail **doit** s'adapter à l'énergie disponible

... etc...

on aurait pu également parler de contraintes
veloppement durable, de contraintes économiques, ...

ces fonctions principales (FP) et ces fonctions contraintes (FC) sont décrites dans le **cahier des charges fonctionnel (C.D.C.F.)** qui est un **contrat de fabrication** entre le concepteur et le demandeur (client). L'**objet fini** devra donc être conforme à ce contrat.

Présentation rédaction du cahier des charges

Rédaction du Cahier des charges pour le jeu vidéo

Étape n°1: Décrire sous forme de carte heuristique
l'environnement de l'Objet

Diagramme des interacteurs ou Pieuvre...

3eme projet : Jeux6
nom prénom :

Projet : jeu video6

1 point

Rédaction du cahier des charges

1) Diagramme des interacteurs (pieuvre)

1 point

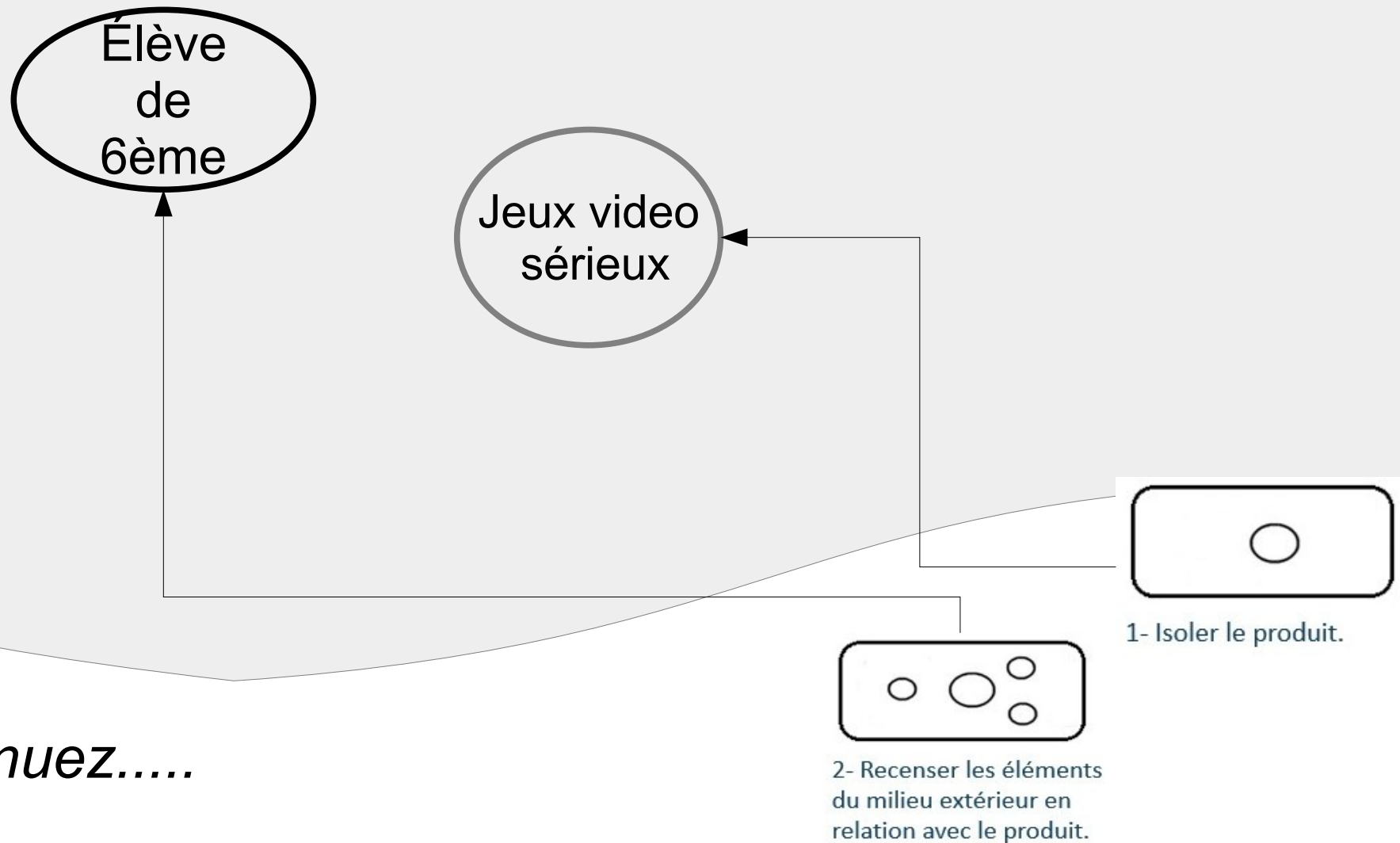
Cours : comment rédiger un cahier des charges (3eme)

Film : https://www.youtube.com/watch?time_continue=15&v=N6CgqaXMphA

Rédaction du Cahier des charges pour le jeu vidéo

Étape n°1: Décrire sous forme de carte heuristique l'environnement de l'Objet

Diagramme des interacteurs ou Pieuvre...



Continuez.....

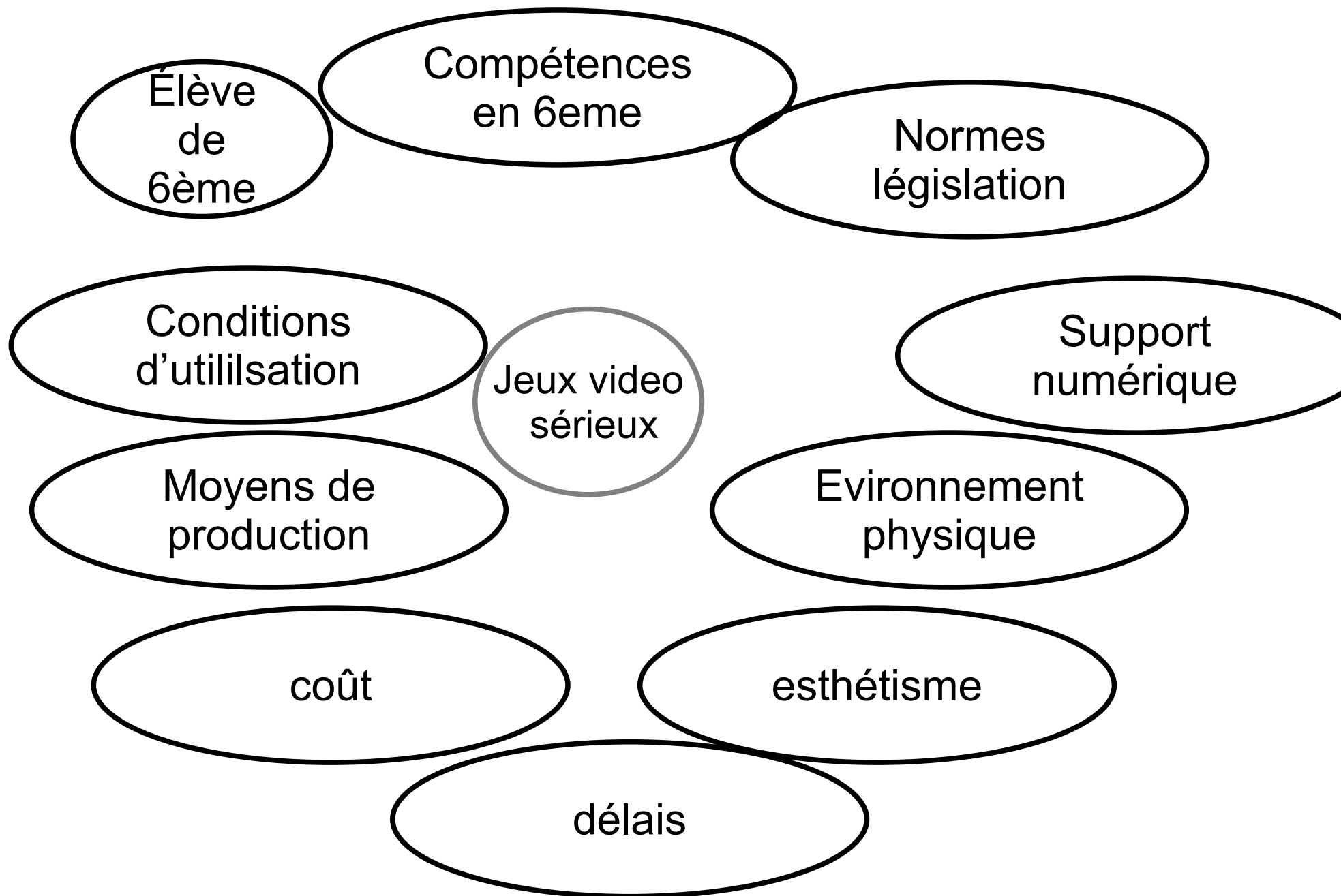
Synthèse des idées (exemple)

Élève
de
6ème

Jeux video
sérieux

Synthèse des idées (exemple)

3-3



Synthèse possible

*Facilité
ludique*

Élève de 6ème

Compétences
scolaires

ordinateur

*Commandes
Souris, clavier*

Conditions
d'utilisation

Collège...

Sécurité
normes

Jeu vidéo

esthétisme

*Violence...
Règlement collège*

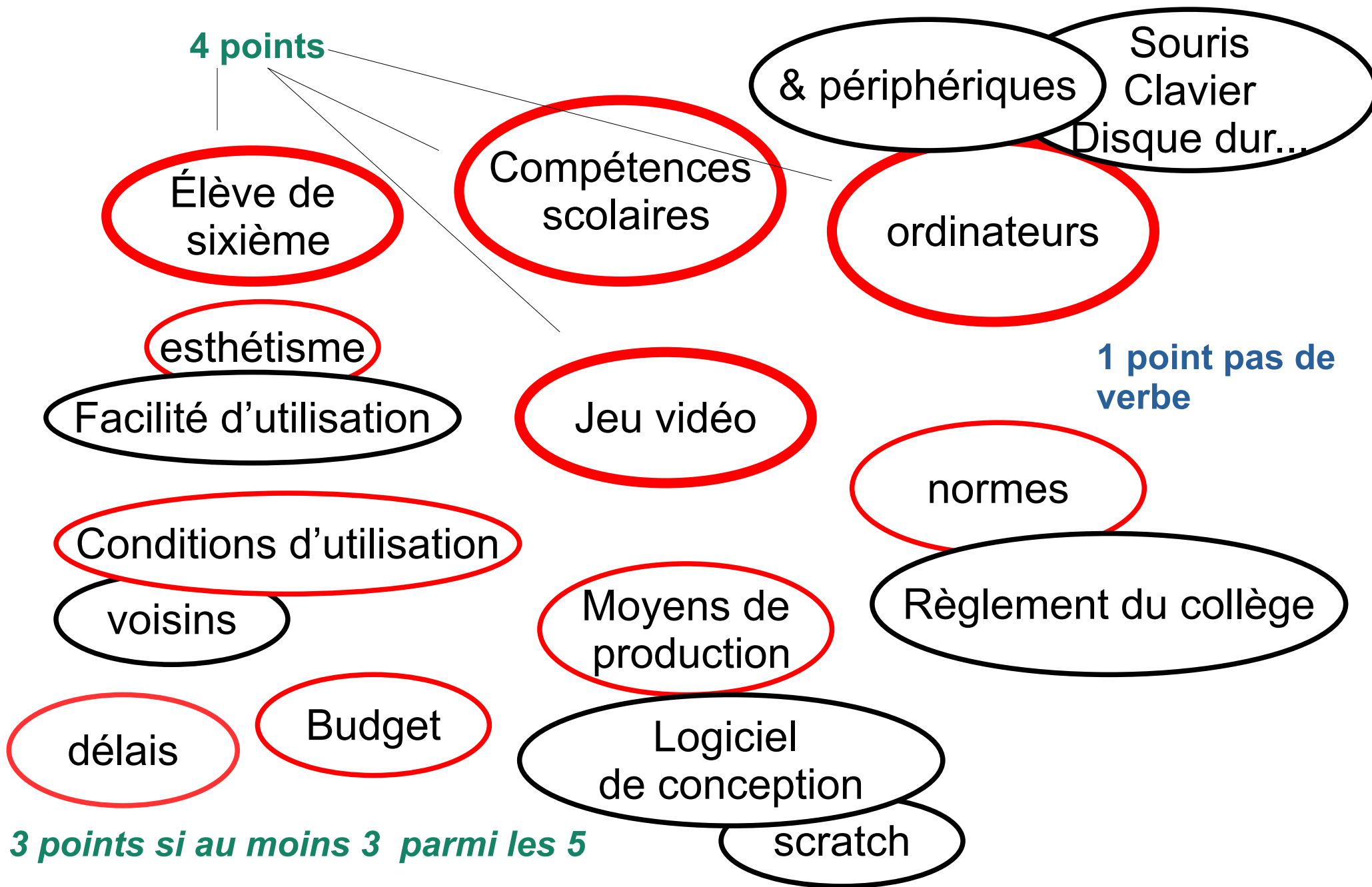
Moyens
de production

*Applications utilisées
Learningapps, scratch...
Traitement images
Traitement son musique
Vidéo...*

budget

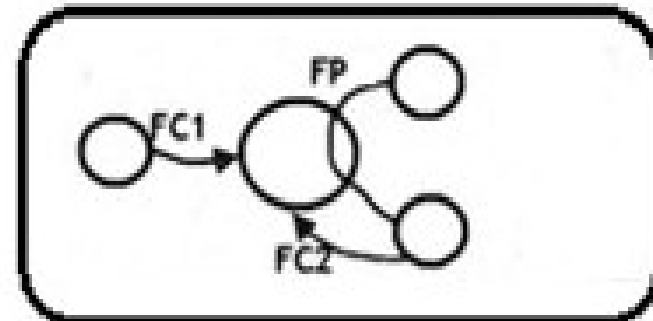
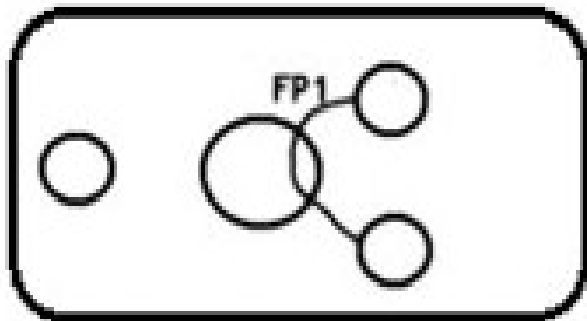
délais

Synthèse des idées (exemple)



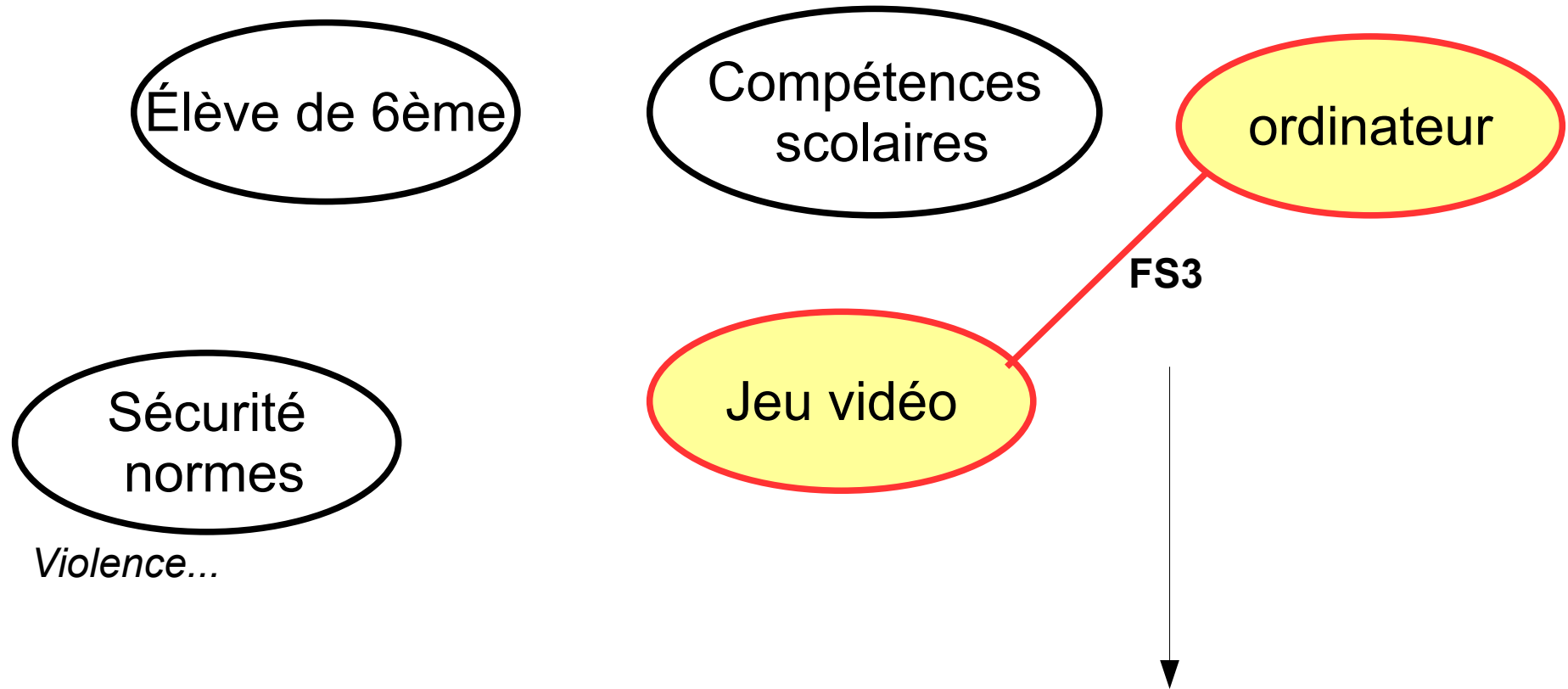
Étape n°2: en déduire les fonctions & contraintes que l'objet technique doit respecter

Relier les cases satellites (élève,ordinateur) à la case produit (jeu vidéo), En énonçant les contraintes que cette connexion évoque



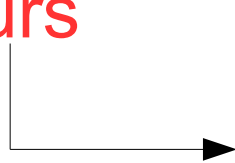
3- Identifier les exigences du produit vis-à-vis des éléments en plaçant d'abord la ou les fonctions principales (FP fonction double) puis les fonctions contraintes (FC fonction simple).

exemple



Fonction service (contraintes)

FS3 : le jeu vidéo doit pouvoir être utilisé sur le maximum d'ordinateurs



Type d'ordinateur (système exploitation)

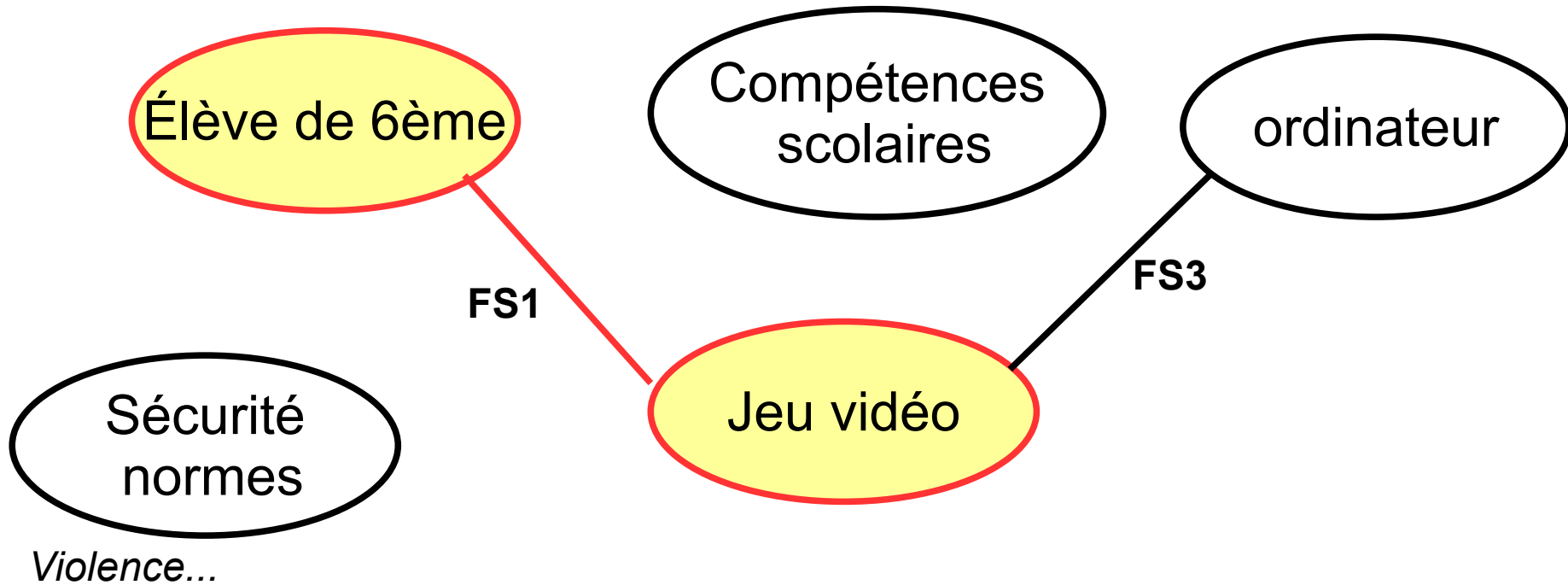
« Puissance » de l'ordinateur

« interface » homme-ordinateur



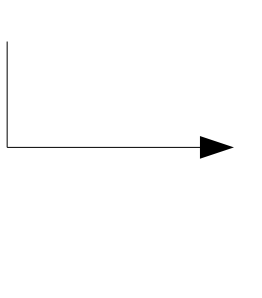
Clavier ?
Souris ?
Écran ?

Application : exemple

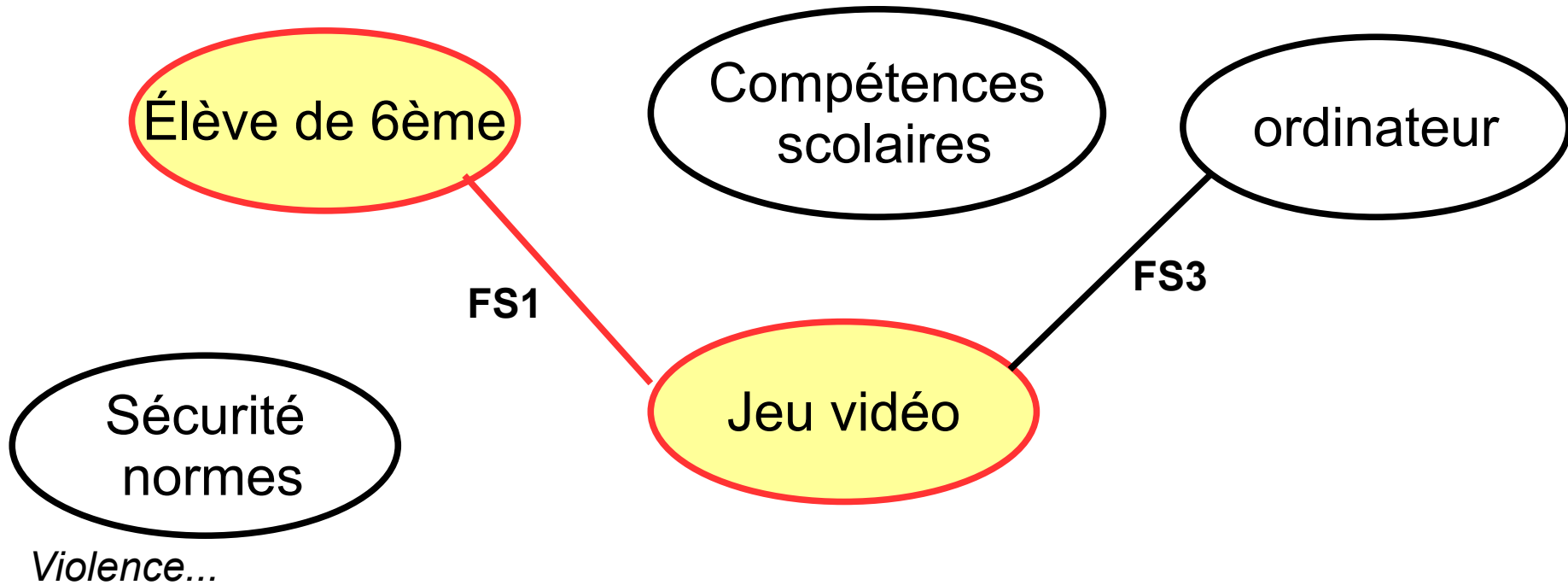


Fonction service (contraintes)

FS1 : doit

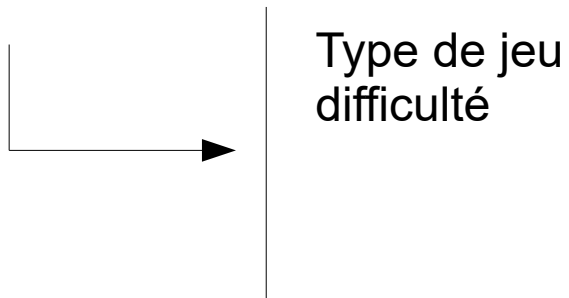


Application : exemple



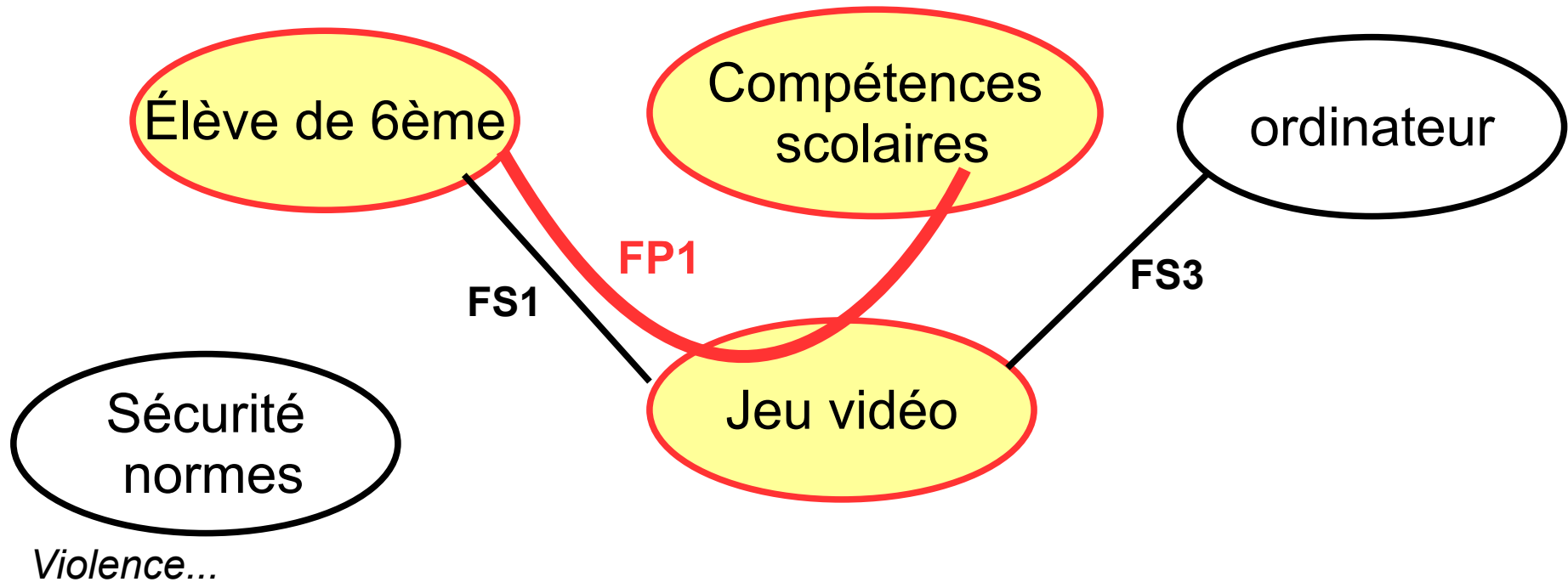
Fonction service (contraintes)

FS1 : le jeu vidéo doit être adapté à un élève de sixième



Remarque : Un des « connecteurs » relie deux cases satellites à la case produit

→ **Définit la fonction principale**

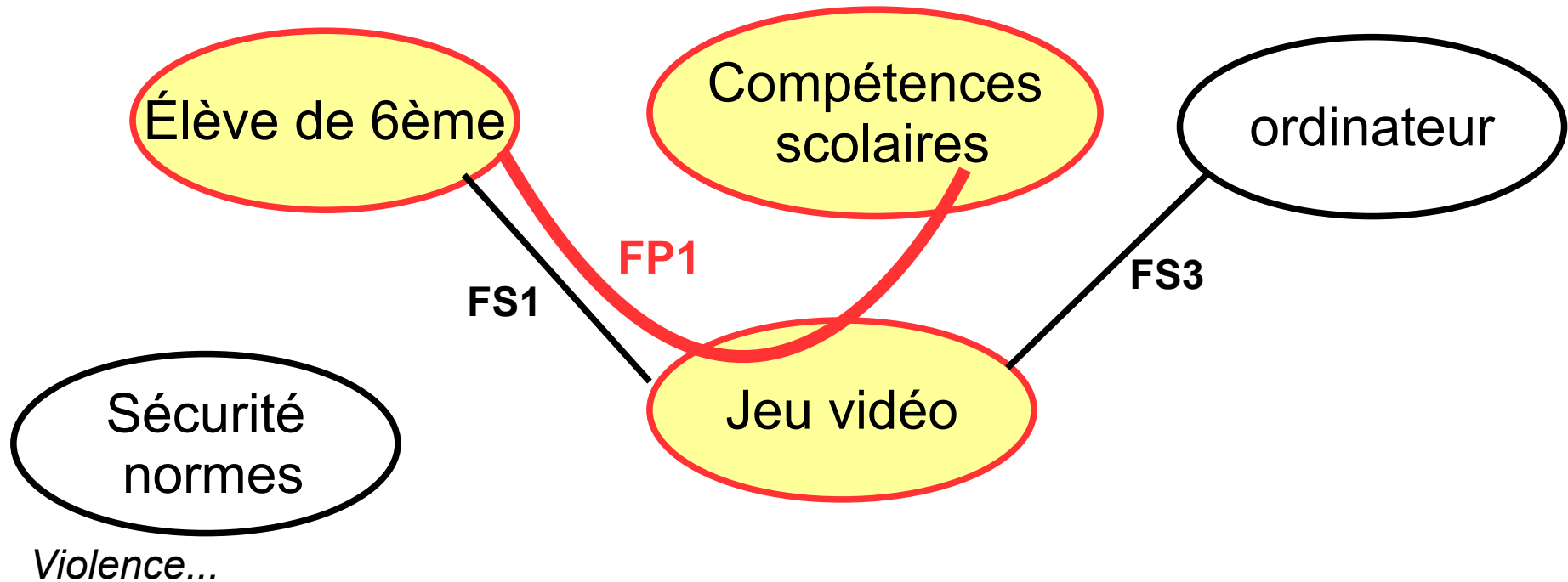


Fonction principale

FP1 :

Remarque : Un des « connecteurs » relie deux cases satellites à la case produit

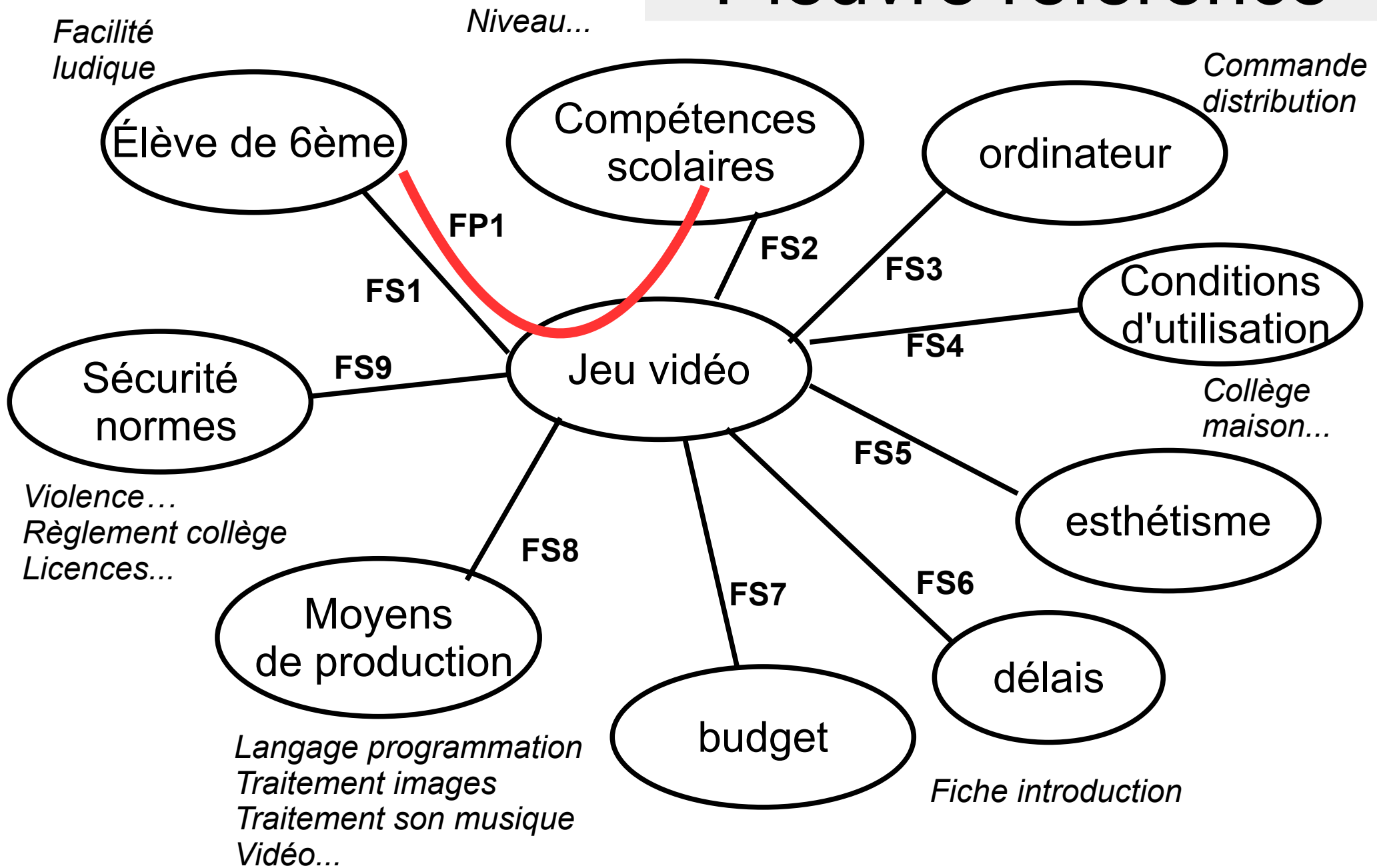
→ **Définit la fonction principale**



Fonction principale

FP1 : doit Permettre à un élève de 6ème de travailler de manière ludique ses compétences scolaires

Pieuvre référence



Utiliser les mêmes repères....

Rédaction du Cahier des charges pour le jeu vidéo

3eme projet : Jeux6
nom prénom :

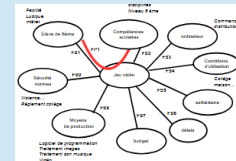
projet technologique

Rédaction du cahier des charges

1) Diagramme des interacteurs (pieuvre)

.....

Coller pieuvre type



2) énoncé des fonctions (services et contraintes)

1 point

FP1....
FS1...

10 points

énoncé des fonctions et contraintes (preuve précédente)

FP1 le jeu doit permettre a un élève de sixième de réviser, de manière ludique, ses compétences scolaires

FS3 : le jeu doit être adapté à tous types d'ordinateurs

FS1 : le jeu doit être adapté aux élèves de 6eme

FS2 : le jeu doit être cohérent avec les compétences scolaires

FS4 : le jeu doit pouvoir être utilisé dans les conditions d'utilisation définies

FS5 : le jeu doit respecter les critères d'esthétisme (agréable à regarder , à manipuler)

FS6 : le jeu doit être terminé dans les délais

FS7 : le jeu doit respecter le budget

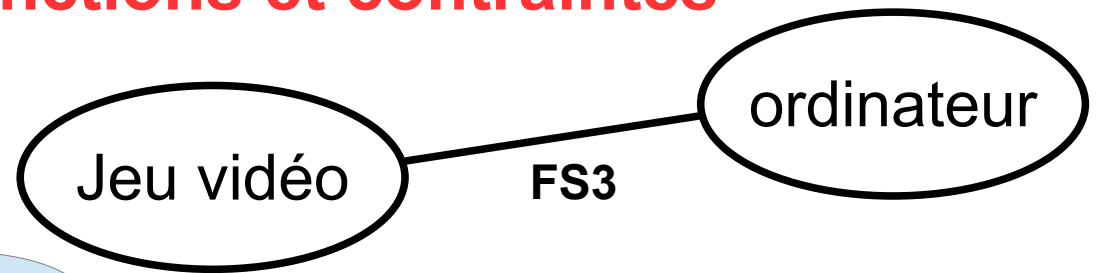
FS8 : le jeu doit être réalisable à partir de nos moyens de production

FS9 : le jeu doit respecter les normes et assurer la sécurité

énoncé des fonctions et contraintes

Barème

POUR AVOIR 1 POINT



Verbes qui donne un sens correct a l'énoncé.
Ici : être adapter ou fonctionner ou pouvoir être utilisé

« terme de la « bulle » :
ici ordinateurs

FS3 : le jeu doit être adapté à tous types d'ordinateurs

Si vos énoncés ne commencent pas par « le jeu doit » (ou par au moins « doit ») -1 pour tout le travail

Liaison pour que l'énoncé soit correct

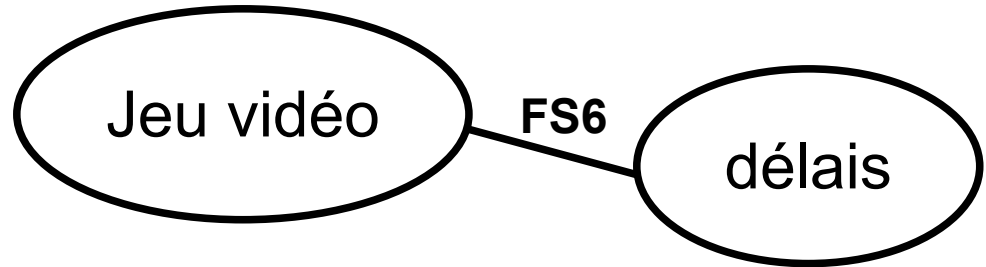
Le jeu doit Fonctionner sur le maximum d'ordinateurs
Le jeu doit pouvoir être utilisé sur tout les ordinateurs

Par contre cet énoncé ne suit pas la règle il n'utilise pas le terme correct et précise déjà le critère et le niveau de performance ce qui ne doit pas être le cas pour l'instant

→ Le jeu doit pouvoir être joué sur PC 0/1

énoncé des fonctions et contraintes

Barème
POUR AVOIR 1 POINT



Verbes qui donne un sens correct a l'énoncé.
Ici : **terminé** ou **fini**, **réalisé** ou **achevé...**

« terme de la « bulle » :
ici **délais**

FS6 : le jeu doit **être terminé** dans les **délais**

Si vos énoncés ne commencent pas par « le jeu doit » (ou par au moins « doit ») -1 pour tout le travail

Liaison pour que l'énoncé soit correct

Si énoncé correct sans le terme délais : 0,5/1

Le jeu doit être réalisé dans les temps

Par contre cet énoncé ne suit pas la règle il n'utilise pas le terme correct et précise déjà le critère et le niveau de performance ce qui ne doit pas être le cas pour l'instant

→ **Le jeu doit être fini pour fin mai** 0/1

Autre exemples

FS7 : le jeu doit respecter le budget

le jeu ne doit pas être cher ———> 0 n'a pas le même sens

le jeu doit être gratuit ———> 0 (définit le niveau d'appréciation)

FS8 : le jeu doit être réalisable à partir de nos moyens de production

doit être fait avec scratch ———> 0 (définit le niveau d'appréciation)

De plus les moyens de production englobe nos compétences et les logiciels pour créer des personnages ou de la musique....

le jeu doit respecter les critères d'esthétisme

doit être agréable a l'œil de l'utilisateur ———> 0/1

doit avoir des couleurs plaisantes ———> 0/1

FS5 : le jeu doit être esthétique 0,5/1

Rédaction du Cahier des charges pour le jeu vidéo

3eme projet : Jeux6
nom prénom :

Analyse d'un projet technologique

Rédaction du cahier des charges

1) Diagramme des interacteurs (pieuvre)

.....

2) énoncé des fonctions (services et contraintes)

.....

3) critères et niveaux de d'appréciation

--→ directement sur le cahier des charges

Étape n°3: Définir les critères d'appréciations des fonctions

Partie technique: <i>La liste des fonctions techniques:</i>			
rep	Fonctions à assurer & contraintes	Critères d'appréciation	Niveau d'appréciation
FP1	le jeu doit permettre aux élèves de sixième de travailler ses maths		
FS3	doit être adapté à tout type		clavier, souris

Etape n°4: Définir les niveaux d'appréciations

Rédaction du cahier des charges

[illegible]

Fiche ressource

[illegible]

Norme PEGI, résultat sdu sondage....

Critères et niveaux de performance: quelques commentaires

FP1 le jeu doit permettre aux élèves de sixième de travailler ses compétences scolaires de manière ludique

- ludique (10-12 ans) : tri dans les types de jeux...(cf sondage)
- Domaine scolaire idéal : tri dans les domaines préférés de jeux...(cf sondage)

FS3 : doit être adapté à tout type d'ordinateurs

- Moyen de commande → clavier, souris
- Système d'exploitation → Windows (vers 7..10), mac, android, linux...

FS1 : le jeu doit être adapté aux élèves de 6eme

- Facilité d'utilisation et de compréhension : choisir nombre de « clic » pour une action...

FS2 : le jeu doit être cohérent avec le programme scolaire en sixième

- connaître les programmes en cycle 3...

FS5 : doit être agréable a regarder

- allure des personnages, couleurs....

FS6 : doit être fini dans les délais

- Date de livraison a lire dans fiche introduction

FS7 : doit respecter le budget

- Coût maximal : cf fiche introduction (en fait impossible : électricité, temps passé...)

FS8 : doit pouvoir être réalisé avec nos moyens de production

- Logiciel de programmation (cf étude veille....)
- Logiciels de création et de Traitement images disponibles. Logiciels de Traitement du son disponibles (voir sur poste). Autres gratuits en ligne ?

FS4 : le jeu doit pouvoir être utilisé dans les conditions d'utilisation définies

- L'environnement sonore, lumineux... ??

FS9 : le jeu doit respecter les normes en vigueur..

- Niveau de violence et de « nudité ». (Norme PEGI).. (cf document ressource)
- Licence des images et son ?

Bleu
→ critères
d'appréciation

vert
→ niveaux de
performance

Fonctions	Critères d'appréciation	Niveau d'appréciation
Il s'agit des fonctions Principales et des contraintes exprimées sous forme de fonctions de service	Critères retenus pour évaluer la manière dont une fonction est remplie ou une contrainte respectée.	Le niveau fixé pour le critère (on privilégiera des niveaux quantitatifs)

Extrait

FS1	<i>le jeu doit être adapté aux élèves de 6eme</i>	<i>ludique</i> <i>Facilité d'utilisation de compréhension</i>	<i>Types de jeu (sondage)</i> <i>Action en maximum 2 « clic » ou appuis de touches de clavier.</i>
FS3	<i>le jeu doit être adapté à tout type d'ordinateur</i>	• <i>Moyen de commande</i> • <i>Système d'exploitation</i> • <i>Capacité de stockage</i>	 • <i>Windows (vers 7..10), mac, android, linux...</i> • <i>1 Go</i>