Animation pédagogique
STMS, BSE & BGB
Caen & Rouen

JEUX ET APPRENTISSAGE

Vers une diversification des modalités pédagogiques

Organisation

9 h 30 – 9 h 45	Accueil
9 h 45 – 10 h 15	**objectifs** *- IA-IPR -*
10 h 15 – 12 h	**Échanges de pratiques :** **Quels usages du « jeu » dans les pratiques pédagogiques actuelles ?** *Echanges*
12 h – 13 h	Repas
13 h – 14 h	**Échanges de pratiques :** **Quels usages du « jeu » dans les pratiques pédagogiques actuelles ?** *Echanges*
14 h – 14 h 30	**Bilan : Quels invariants pour un tel usage ?** *- IA-IPR & enseignants-*
14 h 30 / 16 h 30	**Ateliers : conception de jeux sérieux** *- atelier- ,*

rappel

2010 (2018 ?) :

réforme du lycée

- Pédagogie active -

Pourquoi utiliser des jeux en classe ?

Approche pragmatique

Évolution des élèves …

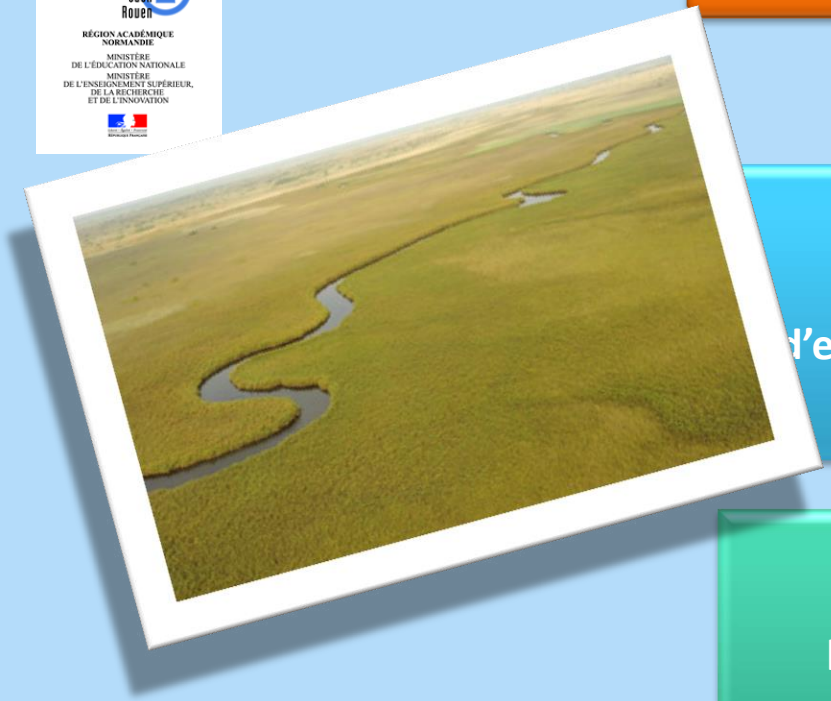
(sur attention …)

2010 :

démarche technologique

- Contexte / besoins / réponses -

Constats



Besoin
d'envie / appétence

Besoin motivation

besoin de sens

« consommateur »

Confort des procédures automatisées

Démarches stéréotypées

Mais que va-t-il se passer ?

pist

Sortir procédure
Sortir confort
« déstabiliser »
Mais pas de trop

Modalités
CE / GER

Environnement enrichie (mobilier …)

Forme :
Descendant
Accompagnement
régulation

Varier les mobilisations

Évaluation / correction : auto, inter, participative, temps réel …
Conception sujet

Schéma :
Segmentation, temps (labo/ce)
Îlots collaboratifs
Échanges …

Situation :
Présentiel / distance :
Numérique

Habituation : diminue mémoire
Sensibilisation : augmente mémoire

Invariants :
Questionnement
traces élèves (

pistes

Mais que va-t-il se passer ?

Sortir procédure
Sortir confort
« déstabiliser »
Mais pas de trop

Invariants :
Questionnement
traces élèves

Une réponse possible

Un jeu ?
Quelle idée ?

Activité désintéressée, destinée à faire passer agréablement le temps à celui qui s'y livre (cnrtl).

effort , travail et apprentissage

Quels intérêts ???
Pour quelles raisons ?

Quelles pratiques ?

Jeux :

- Trivial poursuite : Q de STSS, plateau de trivial, cartes faites par enseignant (thématique + BPH +SPC)
- jeu de rôles sur la redistribution en découverte
- Mots croisés (papier crayons)
- photolangage
- Jeu de rôle type ISAP
- Adaptation des règles de jeux à un public particulier (handicap, famille ..)
- Lab brain (plateau « cranium ») – *conception et usages*
- Phrases à trous
- Soduku

Motivation

- Investissement, implications
- Curiosité
- Élèves demandeurs

Intérêts :

- Intérêt de la mise en concurrence, récompense
- Motivation
- Analyses de pratiques

pièges :

- Peu être stressant si connaissances non acquises
- Importance motivation de départ

Un exemple « académique »

- Jeu sérieux numérique « MUTATION »
- Demande inspection / # 3500 €
- Société OREKA

Discipline / niveau	Motivations	descriptif	bilan
• Biotechnologies (STL) • CBSV (STL) • BPH (ST2S) • SVT (S)	Vision de la cellule (échelle / rôles organites)	Jeu numérique sur 3 niveaux : correspond fragments ADN / aa (1 codon, 3 puis mutation), Appréhender le CG Liens avec structure des aa Notion de mutation et d'information génétique	Jeu attractif Diffusion Volontaire ment sans scénario

Bilan

- Un espace de **réflexivité** qui suscite **motivation** et **engagement**
- Un soutien à la **motivation** (volonté)
- Autorise la **persévérance** pour atteindre le but fixé par la situation
- « conduisent à l'acceptation par les élèves de la responsabilité du problème à résoudre, à leur prise de conscience que la résolution du problème ne dépend que des connaissances qu'ils engageront dans la situation » (**dévolution**)

bilan

Espace de réflexivité, authentique et complexe

Élève est force de proposition

Permet de modifier le rythme d'une séance

Relance la motivation

Élève réellement acteur / attention - implication (supporte la contrainte)

Travail de compétences disciplinaires / partagée

Participation de tous les élèves

Communication élèves / élèves (sort du prof/élève)

Autorise la créativité élèves, enseignant

Appartenance / tolérance

Dévolution : la résolution du jeu ne dépend que des connaissances / compétences s engagés par les élèves dans la situation

Participant décidé (motivation / autonomie)

Demande adhésion

Nécessité d'une règle

Nécessité d'un scénario

Nécessité incertitude (jamais 2 x même)

Régulation importante notamment dérive échanges

Ne remplace pas un séance (nécessite un avant et un après)

Nécessite d'être placé par rapport aux apprentissage en cours (notion à assimiler ? À découvrir, à renforcer ?) … clarification à placer

N'ouvre pas à l'évaluation

Temps de jeu : lassitude ?

précautions

1. Le jeu doit avoir une **visée utilitaire et pédagogique** (objectif)
2. illusoire de croire que le seul fait de jouer et même de réussir dans le jeu crée chez le joueur les conditions d'une évolution. Il faut donc permettre au joueur d'effectuer un **transfert** entre la situation de jeu et la situation d'apprentissage. Ce qui se fait dans l'après jeu lors de l'analyse du jeu.
3. **le temps du jeu et les règles du jeu** à spécifier
4. Laisser la place à **l'erreur** et ne pas stigmatiser le perdant. L'erreur est constitutive du jeu. C'est souvent dans l'erreur que le joueur comprend et mémorise une règle. Il faut donc le laisser oser, essayer, se tromper et recommencer.
5. Encourager le **travail collaboratif** / équipes
6. **Se faire plaisir (enseignant !)**
7. **« Serious game » vs « serious gaming » ?** détournement

ressources

- http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/notion
- http://www.cndp.fr/crdp-reims/index.php?id=2237
- http://www.sup-numerique.gouv.fr/cid101595/jeux-serieux-avantages-et-limites.html

- **Site académique STMS-BSE-BGB :**
  - Réalisation d'un jeu sérieux « LABRAIN »

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article368

  - Enseignement de STSS et jeux sérieux

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article172

  - « Mutation », un jeu sérieux au service de l'apprentissage du code génétique

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article343

  - Jeu & Pédagogie : apprendre en s'amusant

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article170

  - Quelques jeux sérieux pour nos enseignements

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article197

  - Jeux sérieux et applications mobiles pour l'enseignement en biotechnologies & ST2S

  http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/spip.php?article155

Ateliers : concevoir jeu

- Classe / niveau / discipline
- Quelles notions ? Prérequis ?
- Quel jeu ? Quel contexte ? Quels objectifs ?
- Quel lien avec la progression en cours (fil conducteur)
- Quel jeu et structure du jeu / quelle règle ? (scénario et règle)

Pistes de jeu

- Réflexions autour d'un jeu de plateau sur les composantes de la démarche de projet