

Ludovia 2018  
ExplorCamp  
Mercredi 22 Août

# Détournement d'usage et processus de numérisation de jeux éducatifs destinés à l'apprentissage de la gestion

Antoine Chollet – Maître de Conférences  
*IUT de Montpellier – Université de Montpellier*

@Antoine\_Chollet



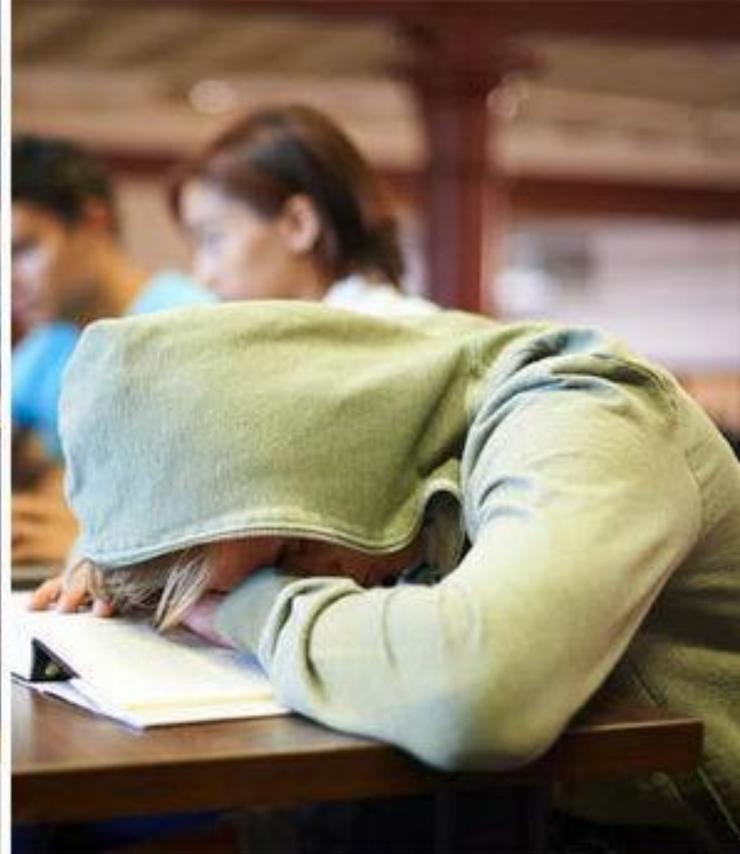
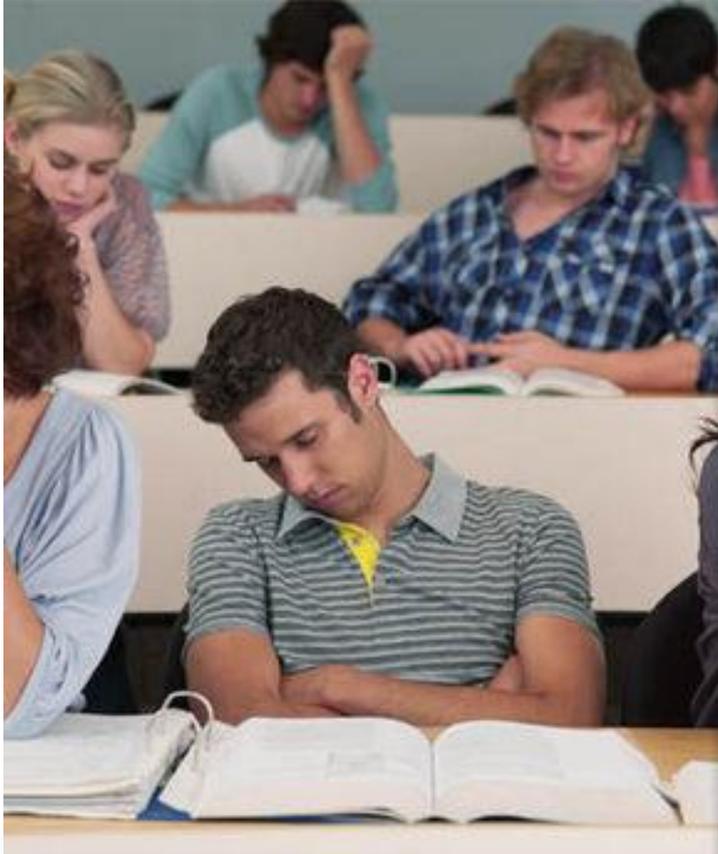
**LUDOVIA** #15  
UNIVERSITÉ D'ÉTÉ  
ARIEGE - PYRÉNÉES

MRM  
Montpellier Research in Management



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER

# Introduction



# Introduction

## Caractéristique du jeu comme attitude ludique *(Henriot, 1969)*

- **Incertitude** : que va-t-il se passer ?
- **Duplicité** : conscience que l'activité est un jeu
- **Illusion** : capacité à entrer dans le jeu

## Terme de ludicisation *(Genvo, 2013)*

*« peut être considérée comme une reconfiguration de la situation de classe et [...] se traduit par la mise en place de nouvelles interactions »*

*(Sanchez et al., 2015, p.370)*

- ➔ Changement de pédagogie *(Deschryver et Lameul, 2016)*
- ➔ Changement de la posture de l'enseignant *(Bucheton et Soulé, 2009)*
- ➔ Transformation de la relation apprenant-formateur *(Fallery, 2004)*

## Principe du serious gaming : détourner le jeu *(Jenkins et al., 2009)*

# 1ÈRE PARTIE

## *JEUX DE SOCIÉTÉ*

# PROBLÉMATIQUE PÉDAGOGIQUE

---

## Comment intéresser des étudiants en DUT informatique à la comptabilité ?

- **Manque d'intérêt des étudiants pour la comptabilité**

*Exemple : « Je ne vois pas pourquoi je dois faire de la comptabilité dans un cursus informatique »*

- **Difficulté d'approche de certaines notions comptables**

*Exemple : « Je vois à quoi peut servir la comptabilité mais c'est pas du tout mon truc, c'est trop complexe »*

- **Impossibilité de se projeter dans la comptabilité**

*Exemple : « Je comprends ce qu'est la comptabilité mais concrètement dans la vie de tous les jours c'est quoi ? »*

# INTÉGRATION DU LUDIQUE EN GESTION 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE

---

## Module de Comptabilité (42h)

Jeu

Cours traditionnel  
(Travaux dirigés)

**Le jeu se place au début du cours comme introduction à la comptabilité**

- Aucune connaissance en comptabilité
- Découverte de la matière
- Appréhension de la matière
- Matière « dite » complémentaire

Durée du jeu : 3h

- Briefing du jeu et explication (30 min)
- Pratique du jeu (1h30)
- Pause (30 min)
- Débriefing (30 min)

# JEU DE SOCIÉTÉ – VERSION « LA BONNE PAYE »

---



## NOTIONS COMPTABLES

- Achat / Vente
- Fin du mois : Compte de Résultats et Bilan
- Principe de partie double
- Flux de marchandises et financiers

## DÉROULEMENT D'UNE PARTIE

- Placement en charge/produit ou dans le bilan des éléments du jeu (location, marchandise, capital, etc)
- A la fin du mois : réalisation du compte de résultat et bilan
- Le jeu s'arrête après 2-3 mois

# INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

---

- Faciliter la compréhension de la comptabilité à l'aide d'un jeu de société
- Dédramatiser la comptabilité
- Montrer l'intérêt de la comptabilité à la fois pour les entreprises mais aussi au quotidien
- Apprendre les bases des mouvements comptables (comptabilité en double écriture)
- Permettre de se tromper via le ludique
- Prendre du plaisir à apprendre.

# PISTE D'AMÉLIORATION

---



## UNLOKOMPTA

- Escape Games sur la comptabilité
- Enigmes et logique
- Jeu grandeur nature
- Public : 1<sup>ère</sup> année DUT Informatique
- Nombre : 5 équipes de 4
- Durée : 20 minutes

## OBJECTIFS

- Révision de la comptabilité sous la forme d'un jeu d'énigmes
- Travail de groupe dans un temps contraint
- Évaluation facultative comme épreuve notée
- Notion de collaboration (intragroupe) et de compétition (intergroupe)



**2ÈME PARTIE**  
*JEUX DE RÔLE*

# PROBLÉMATIQUE PÉDAGOGIQUE

---

## Comment aborder d'une manière alternative la gestion de projet en DUT Informatique ?

- **Méconnaissance de la gestion de projet**

*Exemple : « Je comprends la gestion de projet mais je ne vois pas ce qu'il y a dedans en fait »*

- **Attirer les étudiants dans la gestion de projets informatiques**

*Exemple : « J'aimerais être chef de projet informatique ou jeu vidéo, mais j'ai du mal à être attiré par la gestion »*

- **Proposer un cours intéressant et dynamique (méthodes agiles)**

*Exemple : « Si c'est de la gestion, ça risque d'être encore des cours théoriques et des exercices n'est-ce pas ? »*

# INTÉGRATION DU LUDIQUE EN GESTION 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE

---

## Module de Gestion de Projet (30h)

Jeu 1
Cours théorique
Jeu 2
Cours théorique
Jeu 3
Cours théorique
Projet S2
Jeu 4
Projet S2
Cours théorique
Projet S2
Cours théorique
Projet S2

## Les jeux se placent à différents endroits

1. Artistes et Spécifieurs
2. Lego for Scrum
3. XP Games
4. Mission Lunar Space 9

Durée de chaque jeu : 2h

- ➔ Chaque jeu dispose de sa mécanique
- ➔ Les objectifs sont différents
- ➔ Le matériel est propre à chaque jeu
- ➔ L'animation par le professeur est indispensable

# JEU DE RÔLE – ARTISTE ET SPÉCIFIEUR

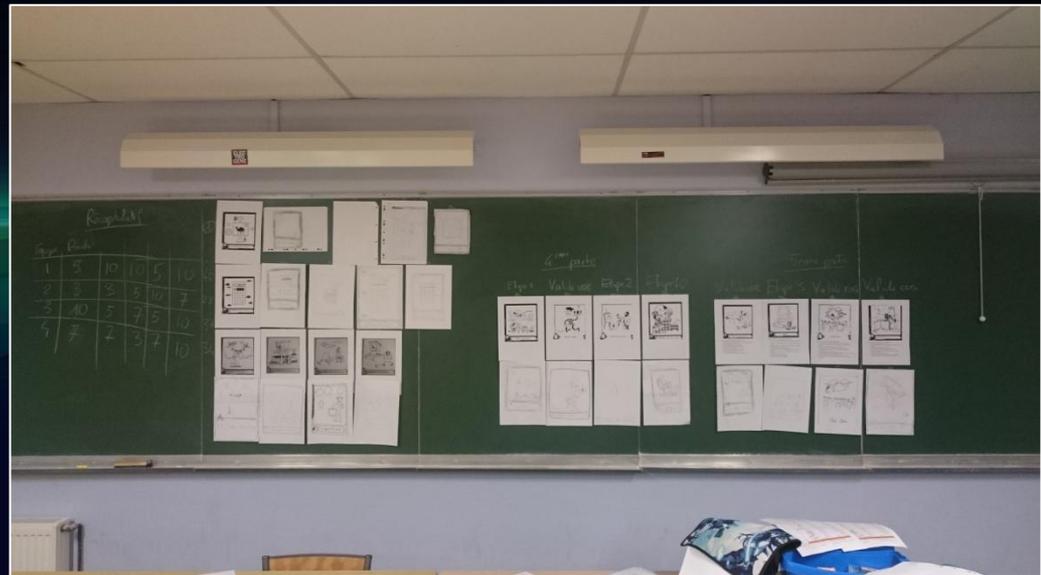
## DÉROULEMENT ET OBJECTIF

- Le groupe des spécifieurs doit faire deviner un dessin aux artistes
  - La communication est altérée (écrit seulement puis parole)
  - Les conditions sont altérées (distance avec deux salles)
- ➔ BUT : Recueil de données / Difficultés des communication



### TESTS D'ACCEPTANCE, PAR ORDRE D'IMPORTANCE :

1. L'abeille est plus proche du côté gauche de l'illustration que le mage.
2. L'abeille tire la vache vers la gauche.
3. Les deux naseaux de la vache sont visibles.
4. On ne voit pas plus de cinq pattes de l'abeille.
5. Il y a au moins dix flocons de neige dans la scène.
6. Les pis de la vache sont visibles.
7. On voit la queue et les deux cornes de la vache.
8. L'abeille a au moins trois rayures sur le corps.
9. La scène comprend deux skis.
10. Il y a au moins trois flocons de neige sous l'abeille.



# JEU DE RÔLE – LEGO FOR SCRUM

---

## DÉROULEMENT ET OBJECTIF

- 4 équipes ont pour objectif de construire une ville selon des besoins spécifiques de la part du client (le professeur)
  - Principe de coopération entre équipes
  - Le client valide ou non chaque réalisation de la ville
  - Les équipes planifient et décident des tâches à accomplir
- ➔ BUT : Gestion des délais / Gestion des priorités / Valeur Client



# JEU DE RÔLE – XP GAMES

## DÉROULEMENT ET OBJECTIF

- 4 équipes ont pour objectif de remplir des missions proposées par le client (le professeur)
  - Principe de coopération entre équipes
  - Les équipes valident ou non chaque mission (jury)
  - Les équipes planifient et décident des missions à accomplir
- ➔ BUT : Gestion des délais / Valeur Client / Effort des tâches

ITV 11/04/2018  
20192018  
Groupe CS  
A.1

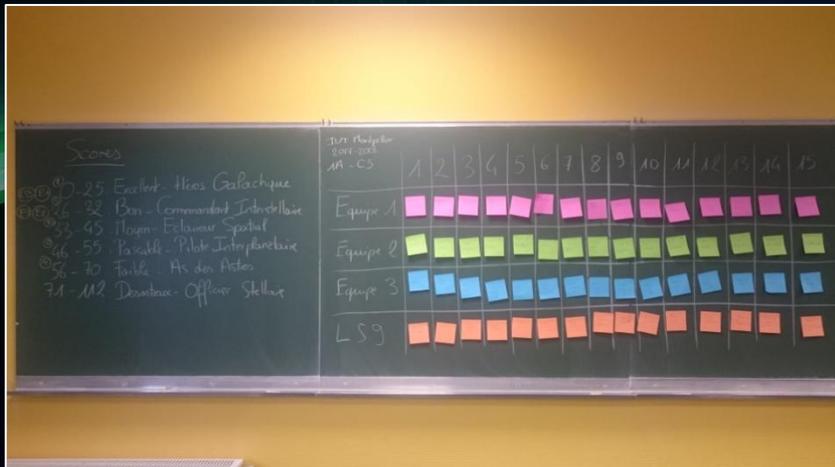
	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 3	
Iteration 1	EE 12 ER 10 VE 100 VR 100	EE 6 ER 4 VE 500 VR 600	EE 12 ER 7 VE 1400 VR 1000	EE Effort E ER Effort R
Iteration 2	EE 14 ER 14 VE 200 VR 150	EE 3 ER 3 VE 800 VR 300	EE 3 ER 6 VE 600 VR 850	VE Valeur E VR Valeur R
Iteration 3	EE 13 ER 13 VE 1100 VR 80	EE 11 ER 11 VE 1500 VR 1500	EE 12 ER 12 VE 1600 VR 1650	
TOTAL	ER: 37 VR: 3200	ER: 24 VR: 3200	ER: 25 VR: 3500	



# JEU DE RÔLE – MISSION LUNAR SPACE 9

## DÉROULEMENT ET OBJECTIF

- 3 équipes ont pour objectif de survivre et de classer 15 objets
  - Chaque étudiant fait son classement et découvre son rôle
  - L'équipe fait un classement commun puis la classe entière
  - Les équipes tentent de découvrir les rôles cachés
- ➔ BUT : Prise de décision individuelle et collective / Environnement incertain / Débat / Révélation de comportements



# INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

---

- Dynamiser le cours de gestion de projet
- Montrer des outils de team building
- Se rendre compte des difficultés de la gestion de projets et des problèmes pouvant être rencontrés
- Découvrir et apprendre la gestion de projet via les méthodes agiles
- Permettre de se tromper via le ludique
- Prendre du plaisir à apprendre.

CODE GAME JAM

IUT de Montpellier - Informatique

2<sup>ÈME</sup>  
ÉDITION

I.U.T  
MONTPELLIER - SETE



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



22-24 janvier 2018

# 3<sup>ÈME</sup> PARTIE

## LA JAM

22-24 janvier 2018

## ➤ Naissance du projet



22-24 janvier 2018

## ➤ Présentation : Code Game Jam

- Concours de programmation
- Collaboration et entraide
- 30 heures de compétition
- Favoriser la créativité
- Concept de la « Jam »



**Innover et créer un projet informatique valorisable dans la vie professionnelle, tout en vivant une expérience humaine unique**

# CODE GAME JAM

IUT de Montpellier - Informatique

2<sup>ÈME</sup>  
ÉDITION



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



22-24 janvier 2018

## ➤ Affiches

**CODE GAME JAM**  
IUT de Montpellier - Informatique

COMPOSEZ VOTRE ÉQUIPE  
30 HEURES DE COMPÉTITION  
RÉALISEZ VOTRE PROJET !

1<sup>ÈRE</sup>  
ÉDITION

**INSCRIVEZ VOUS**  
CLÔTURE : 17 DÉCEMBRE

LOTS À GAGNER  
CONCOURS 100% COOL  
GOOD LUCK & HAVE FUN !

COLLABORATION - PLAISIR - ÉQUIPE - ENTRAIDE - COHÉSION - DÉCOUVERTE - APPRENTISSAGE - PROGRAMMATION - LICORNE ET PONEY

17-19 janvier 2017  
1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année DUT Informatique

COORDINATEUR DE L'ÉQUIPE D'ORGANISATION DU CONCOURS : ANTOINE CHOLLET  
CONTACT : CODEGAMEJAM@GMAIL.COM

**CODE GAME JAM**  
IUT de Montpellier - Informatique

COMPOSEZ VOTRE ÉQUIPE  
30 HEURES DE COMPÉTITION  
RÉALISEZ VOTRE PROJET !

2<sup>ÈME</sup>  
ÉDITION

**INSCRIVEZ VOUS**  
CLÔTURE : 23 DÉCEMBRE

LOTS À GAGNER  
CONCOURS 100% COOL  
GOOD LUCK & HAVE FUN !

COLLABORATION - PLAISIR - ÉQUIPE - ENTRAIDE - COHÉSION - DÉCOUVERTE - APPRENTISSAGE - PROGRAMMATION - LICORNE ET PONEY

22-24 janvier 2018  
1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année DUT Informatique

COORDINATEUR DE L'ÉQUIPE D'ORGANISATION DU CONCOURS : ANTOINE CHOLLET  
CONTACT : CODEGAMEJAM@GMAIL.COM

22-24 janvier 2018

## ➤ Déroulement du concours (1/3)

### Lundi 22 Janvier 2018

- **16h00-17h00** : Cérémonie d'ouverture
- **17h00-19h30** : Brainstorming sur le projet
  - ➔ Choix du projet par les équipes
  - ➔ Validation du projet par les organisateurs
- **19h30** : Fin de la première journée
  - ➔ Tous les participants quittent l'IUT

## ➤ Déroulement du concours (2/3)

### Mardi 23 Janvier 2018

- **8h00-9h00** : Arrivée des participants
- **9h00-12h00** : Projet Code Game Jam – 1<sup>ère</sup> partie
- **12h00-14h00** : Restauration Libre
- **14h00-19h30** : Projet Code Game Jam – 2<sup>ème</sup> partie
- **19h00-22h30** : Restauration et Transition Nocturne
  - ➔ Choix des équipes de rester ou non à l'IUT (pointage)
  - ➔ Repas chaud du soir – Code Game Jam
- **22h30-00h00** : Projet Code Game Jam – 3<sup>ème</sup> partie

## ➤ Déroulement du concours (3/3)

### Mercredi 24 Janvier 2018

- **00h00-8h00** : Projet Code Game Jam – 3<sup>ème</sup> partie
- **8h00-10h00** : Projet Code Game Jam – 4<sup>ème</sup> partie
  - ➔ Arrivée des équipes non restées à la nocturne
  - ➔ Petit déjeuner – Code Game Jam / IUT
- **10h00-13h00** : Présentation des projets et clôture
  - ➔ Passage devant le jury et les autres participants
  - ➔ Délibération, prix et cérémonie de clôture
- **13h00** : Fin du concours Code Game Jam 2<sup>ème</sup> édition

22-24 janvier 2018

## ➤ Salles du concours



### Salle K029, K037 (K033 facultatif)

Quartier Général  
- Equipes -  
**PROGRAMMATION**



### Salle K133

Base Avancée  
- Toutes les Équipes -  
**PROGRAMMATION**



### Salle K014

Taverne O'Codeur  
- Toutes les Équipes -  
**RESTAURATION**



### Salle K123

Campement des ZzZz  
- Toutes les Équipes -  
**LIEU DE REPOS**



### Salle K041

Refuge du Freeplay  
- Toutes les Équipes -  
**DÉTENTE**



## ➤ Règles du concours

- Présence d'un règlement du concours (+ règlement de l'IUT)



- ➔ Pas d'alcool
- ➔ Pas de drogues
- ➔ Pas de mauvais comportements

- Pas de plagiat d'autres projets
- Pas de comportements anti-sportifs



- ➔ Tous les langages de programmation : OK
- ➔ Tous les moteurs graphiques : OK
- ➔ Tous les outils d'aide au développement : OK

## ➤ Logistique concours



- Parking étudiant bâtiment K (même la nuit)



- Autorisation d'apporter son propre matériel



- Possibilité de ramener de la nourriture



- Affaires personnelles (matelas, duvet, tapis de sol)

## ➤ Membres Professionnels du Jury

- 4 professionnels de l'industrie du jeu vidéo



Benjamin  
**DIMANCHE**



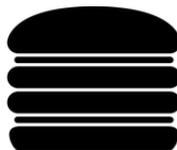
Caroline  
**IMBERT**



Adrien  
**VERT**



Quentin  
**VIALADE**



Cheese Burgames



22-24 janvier 2018

## ➤ Membres Anciens Participants du Jury

- 2 anciens participants de la première édition



Clément  
**CORREIA**  
*Ecole EPSI*



Robin  
**HUGUES**  
*Licence Informatique*

22-24 janvier 2018

## ➤ Lots de notre partenaire



42 clefs !

de 6 jeux

Steam

Valeur : +670 €



## ➤ Live Tweet

- Tweeter à propos de l'évènement avec le hashtag :

# #CGJ2018

22-24 janvier 2018

## ➤ Thème du concours

L'Informatique  
dans les Etoiles



# LET'S GO

*Joyeux Code Game Jam, et puisse  
le sort vous être favorable !*

## ➤ Replay sur le concours

- 15 équipes en compétition (*12 l'an dernier*)
- 83 participants (*60 participants à la 1<sup>ère</sup> édition*)
- 24 1<sup>ère</sup> année, 34 2<sup>ème</sup> année, 12 LP APIDAE et 10 AS.
- 70 garçons et 10 filles
- Et beaucoup de litres de café et de thé...

## ➤ Retour des étudiants

### MOTIVATIONS

- Coder en groupe, entre amis sur un projet commun ;
- Passer une nuit à coder dans une ambiance conviviale ;
- Représenter l'IUT ;
- Gagner en expérience pour des perspectives professionnelles ;
- Sortir du cadre des études ;
- Participer à une JAM dans un contexte connu et sécurisé (IUT).

### VALORISATION

- **67% des participants ont valorisé leur projet en le mettant dans leur CV**

## ➤ Retour des participants – Témoignages

*« Pour moi, le meilleur moment à été la présentation des projets devant tout le monde avec un sentiment de satisfaction lorsque tout le monde a pu voir ce que l'on avait fait »*

*« C'est une expérience très enrichissante qui même si elle s'est avérée être un échec (en terme de projet) m'a quand même apporté une expérience non négligeable quant à mes limites. »*

*« Le fait de pouvoir faire quelque chose de nouveau au sein de l'IUT, quelque chose qu'on n'avait jamais fait. »*

*« Franchement c'était trop bien et j'ai marqué des points pour trouver mon alternance grâce à ça »*

## ➤ « Best of » en images



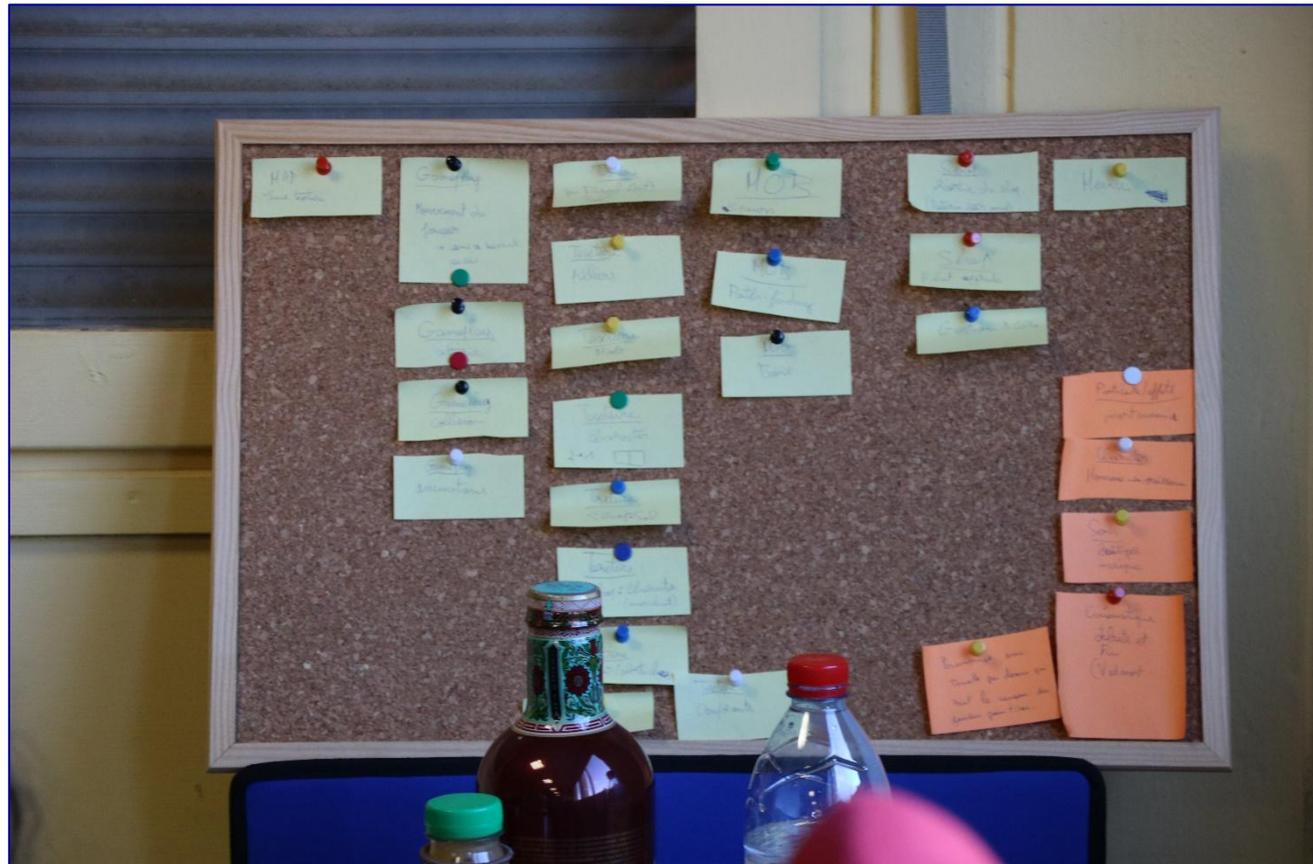
## ➤ « Best of » en images



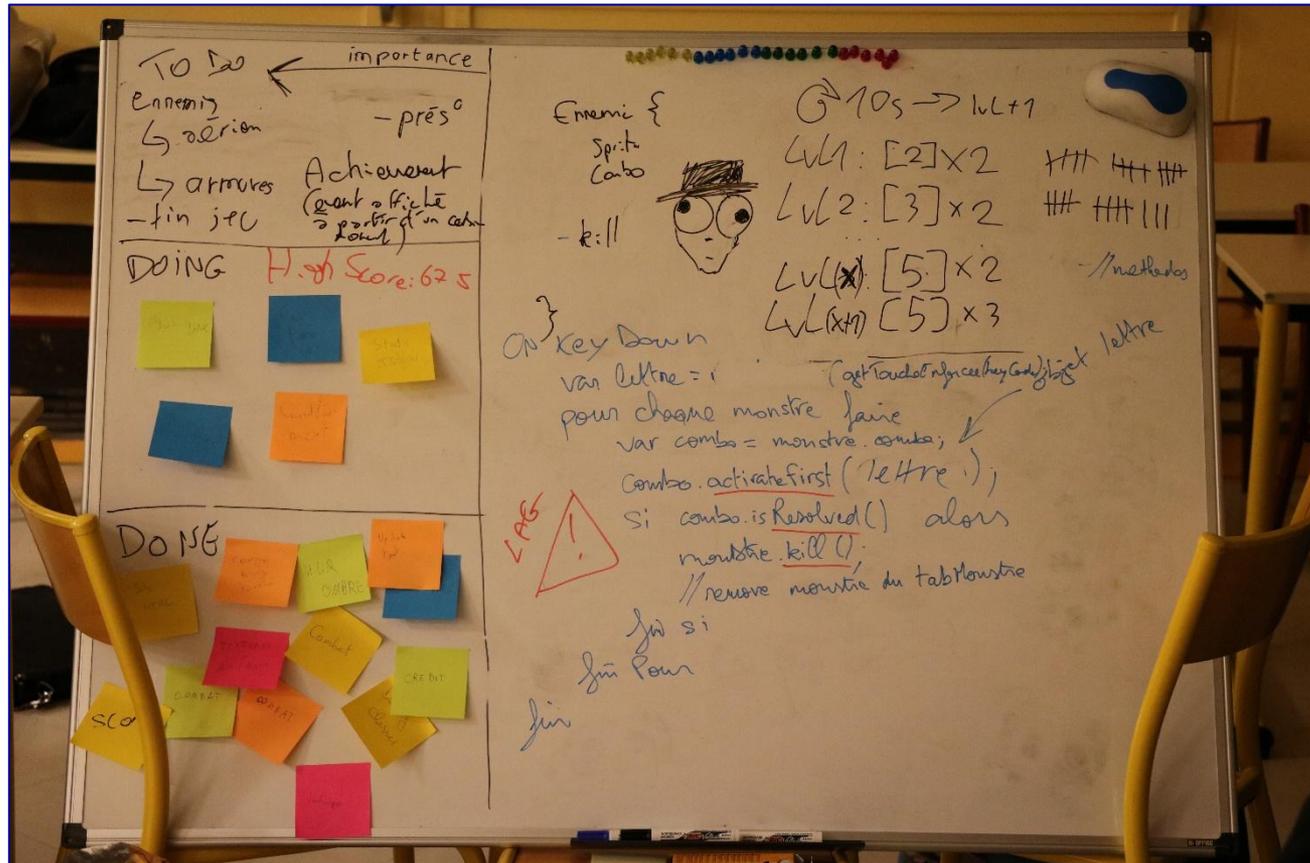
## ➤ « Best of » en images



## ➤ « Best of » en images



## ➤ « Best of » en images



## ➤ « Best of » en images



22-24 janvier 2018

## ➤ « Best of » en images



## ➤ « Best of » en images



## ➤ Intérêt pédagogique

### CÔTÉ INFORMATIQUE

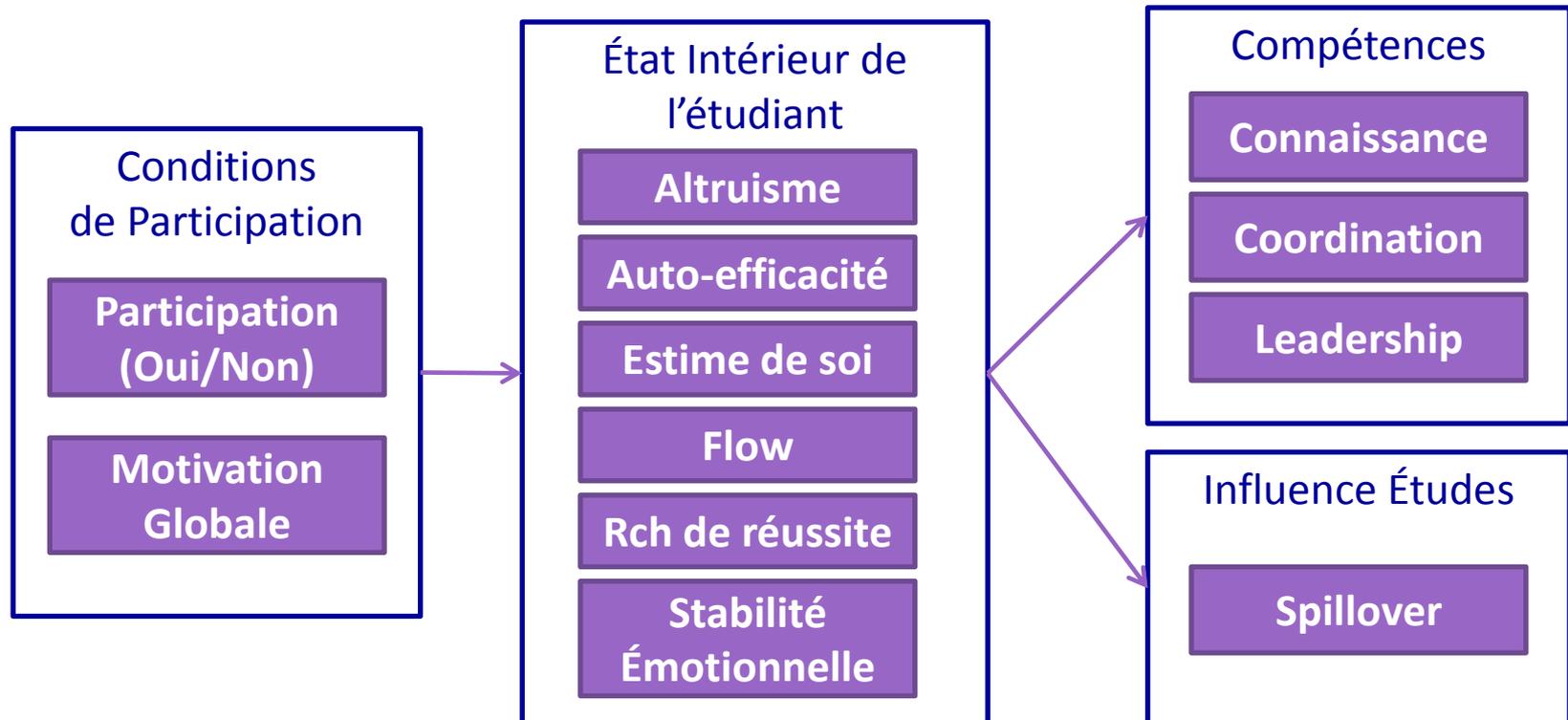
- Programmation libre (choix du langage de programmation)
- Apprentissage en groupe de connaissances techniques
- Faire émerger des préférences au niveau des langages
- Apprentissage par essai-erreur avec résultat immédiat

### CÔTÉ MANAGEMENT

- Mise en évidence de comportements spécifiques (leadership, etc.)
- Travail de groupe (collaboration, soutien)
- Applications de méthodes agiles en gestion de projet
- Présentation du projet à l'oral (communication)
- Projet à réaliser sous contrainte (temps, sujet, livrable)

## ➤ Intérêt recherche

### RECHERCHE SUR L'APPORT DE LA PÉDAGOGIE LUDIQUE (MODÈLE)



# Conclusion

## En prenant une problématique liée à la pédagogie en sciences de gestion

- Quelle est la problématique dans cet enseignement ?
- Quel est le public ?
- Le jeu a-t-il sa place dans ce cours et si oui sous quelle forme ?
- Quelle attitude doit avoir l'enseignant ?
- Comment mettre en place le jeu ?
- Existe-t-il des solutions déjà réalisées ?
- Quel est l'intérêt pédagogique du jeu dans ce cours ?

**Merci pour votre attention**



**« DÉTOURNEMENT D'USAGE ET PROCESSUS DE NUMÉRISATION DE  
JEUX ÉDUCATIFS DESTINÉS À L'APPRENTISSAGE DE LA GESTION »**

**Antoine Chollet**

***Mail : [antoine.chollet@umontpellier.fr](mailto:antoine.chollet@umontpellier.fr)***

***Site web : [www.extragames.fr](http://www.extragames.fr)***

***Twitter : [@Antoine\\_Chollet](https://twitter.com/Antoine_Chollet)***