

# JADE

## Jeu d'Apprentissage De l'Ergonomie

---

Stéphanie JEAN-DAUBIAS  
Fabien DUCHATEAU



Appel à projets  
Pratiques Pédagogiques Innovantes  
2018-2019

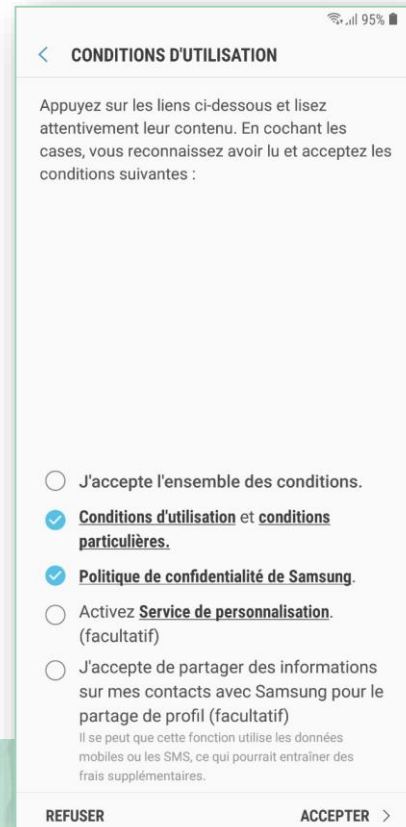


Université Claude Bernard  Lyon 1

# Contexte

- LifiHM : Interactions Homme-Machine et ergonomie des logiciels
  - UE d'informatique de L2 (+L3 + L1)
  - sans beaucoup de prérequis
  - approche atypique (exemples/contre-exemples, vidéos...)
- Problématique
  - les étudiants acquièrent de bonnes compétences
  - ils ont parfois du mal
    - à les combiner
    - à voir les interdépendances

## Exemple

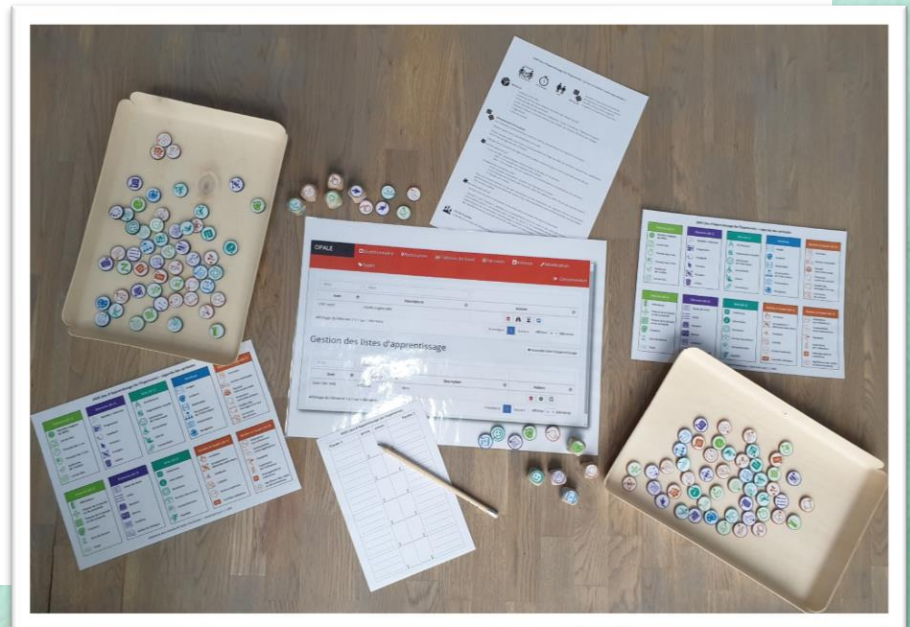
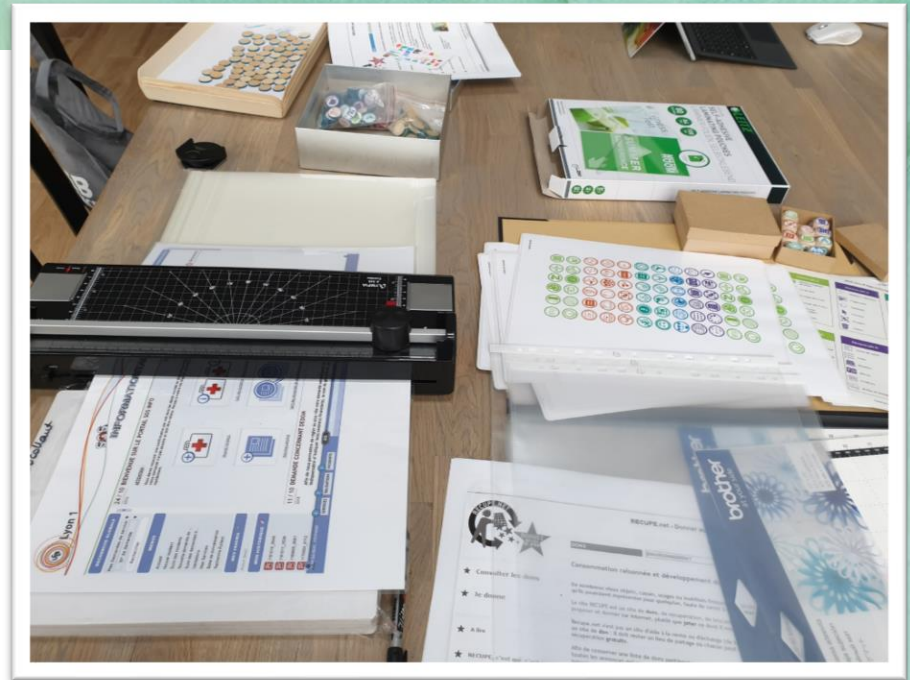


- Théories
  - **organisation de l'écran** atypique
  - **lecture en Z** respectée
  - **loi de Fitts** mise à mal
- Éléments / guides de style
  - utilisation de **boutons radio** avec un fonctionnement de **cases à cocher** pour des alternatives non exclusives
- Critères de Bastien & Scapin
  - le **texte du haut** manque de **concision**
- Compromis
  - **grande distance** entre le titre et la validation, avec un **espace vide**
  - mais **boutons facilement accessibles** car disposés à une **extrémité de l'écran**



# Le jeu

- Fabrication maison
  - 1 plateau réversible
  - 2 plateaux en bois pour déposer les jetons de chaque équipe
  - 1 fiche de légende des concepts
  - 10 dés concepts (2 dés théories, 2 éléments, 2 web, 1 handicap, 3 Bastien & Scapin)
  - 120 jetons bifaces à tranche colorée (une couleur par équipe, 60 jetons par équipe)
  - 1 règle du jeu
  - 1 fiche de scores



# JADE : Qui sera le meilleur coach ergonomique ?



Analyser l'ergonomie d'interfaces de logiciels en relevant leurs points positifs et leurs points négatifs... et gagner un maximum de points !



## • Déroulement de la partie

- choix du côté du plateau de jeu
- chaque équipe lance simultanément ses 5 dés
- chaque équipe repère les 5 jetons correspondants (fiche de légende)



## • Première phase de jeu

- chaque équipe choisit un jeton et le pose sur le plateau en justifiant :
  - côté + si le concept est respecté à cet endroit
  - côté – si le concept n'est pas respecté à cet endroit (+ donner une solution)
- La négociation commence alors :
  - si les 2 équipes s'accordent : le point va à l'équipe qui a raison
  - si les 2 équipes ne trouvent pas d'accord : elles font appel au maître du jeu qui octroie 2 points à l'équipe qui a raison

# JADE : Qui sera le meilleur coach ergonomique ?



Analyser l'ergonomie d'interfaces de logiciels en relevant leurs points positifs et leurs points négatifs... et gagner un maximum de points !



## • Deuxième phase de jeu

- analyse transversale
- chaque équipe identifie une incompatibilité entre au moins 2 des concepts parmi tous les jetons placés (jetons + et solutions pour corriger les jetons -).
  - si l'explication de ce conflit entre critères ergonomiques est convaincante, l'équipe gagne un point
  - si l'équipe propose une solution qui permet un bon équilibre entre les concepts concernés, elle gagne un autre point



## • Fin de la partie

- l'équipe qui a le plus de points remporte la partie



# Utilisation en TD en fin d'UE

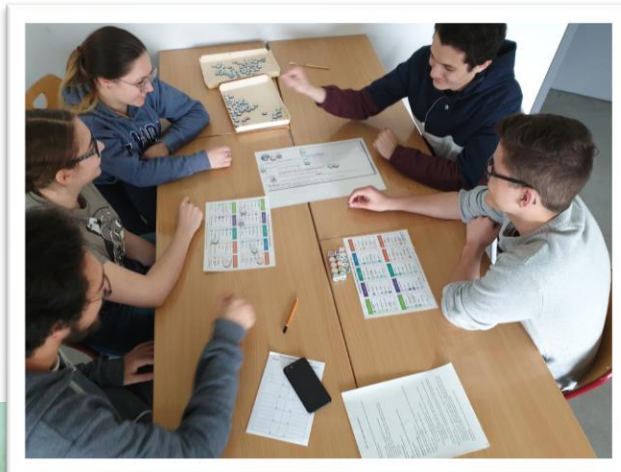
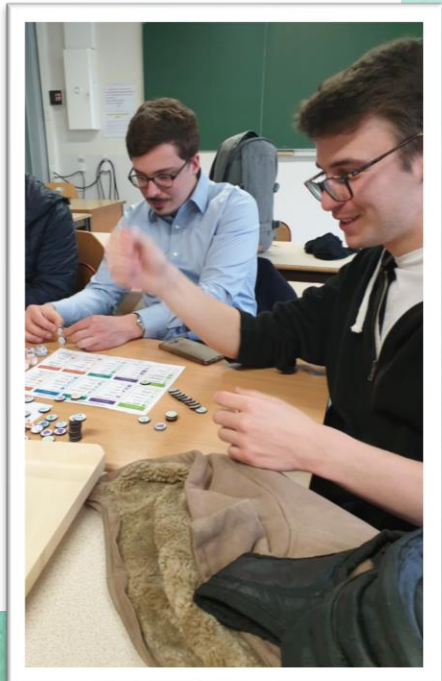


# Tests

- TD2 automne 2018
  - 2 jeux v1.0
  - 73 étudiants
- TD2 printemps 2019 vendredi
  - 4 jeux v1.1
  - 67 étudiants
- TD2 printemps 2019 jeudi
  - 4 jeux v1.2 : règles adaptées
  - 39 étudiants
  - 2 vidéos réalisées : règles du jeu, « spot publicitaire »
- Formation ENVOL CNRS mai 2019
  - 24 stagiaires v1.2
- Soutien pré-examen 2018-2019
  - quelques étudiants ?

# Retours

- Points négatifs
  - pas assez ludique, on n'utilise pas assez les dés
  - travail sur l'interaction difficile
  - pas assez de travail sur la combinaison de critères
- Points positifs
  - ludique
  - changement de cadre, esprit de groupe
  - travail sur les concepts, argumentation
  - identification des lacunes avant l'examen





# Perspectives

- Compléments et évolutions : JADE v2
  - ajouter des cartes-concepts pour apprendre/réviser
  - ajouter un plateau de type jeu de l'oie/trivial pursuit pour rendre le jeu plus ludique
- Utilisation en amphi lors du dernier cours ?
- Utilisation en médiation
  - fête de la science
- Application à d'autres UE
  - option Logiciels éducatifs en M1
    - comprendre et situer l'apport de l'IA dans les logiciels
  - ...
- Autres applications
  - identifier des figures de style dans un texte
  - pour les associations concept/exemple...

} version agrandie  
- sur table tactile ?  
- sur écran projeté ?

# JADE

## Jeu d'Apprentissage De l'Ergonomie

---

Stéphanie JEAN-DAUBIAS  
Fabien DUCHATEAU



Appel à projets  
Pratiques Pédagogiques Innovantes  
2018-2019



Université Claude Bernard  Lyon 1