#### SaÉ 1.02

# Création et DÉVeloppement de logiciels ludo-pédagogiques

Fabien.Delecroix@univ-lille.fr

ABIDI Sofiene, ALMEIDA-CÔCO Amadeu, BONEVA Iovka, CASTILLON Antoine, DELECROIX Fabien, LEPRETRE Éric, ROUZÉ Timothée, SANTANA-MAIA Deise, SECQ Yann



### Premier aperçu

- Réalisation d'un logiciel complet non trivial
- Fil rouge jusqu'à la fin du semestre mi-janvier
- Travail en binôme
- Aspects techniques ... et créatifs !

# Logiciel Ludo-pédagogique

- Création d'un logiciel complet en iJava
- Logiciel ludo-pédagogique pour élèves de primaire
- -ludo → jouer, s'amuser
- pédagogique → apprendre, s'exercer
- Interface

**mode texte**: indispensable mode graphique: secondaire, optionnel

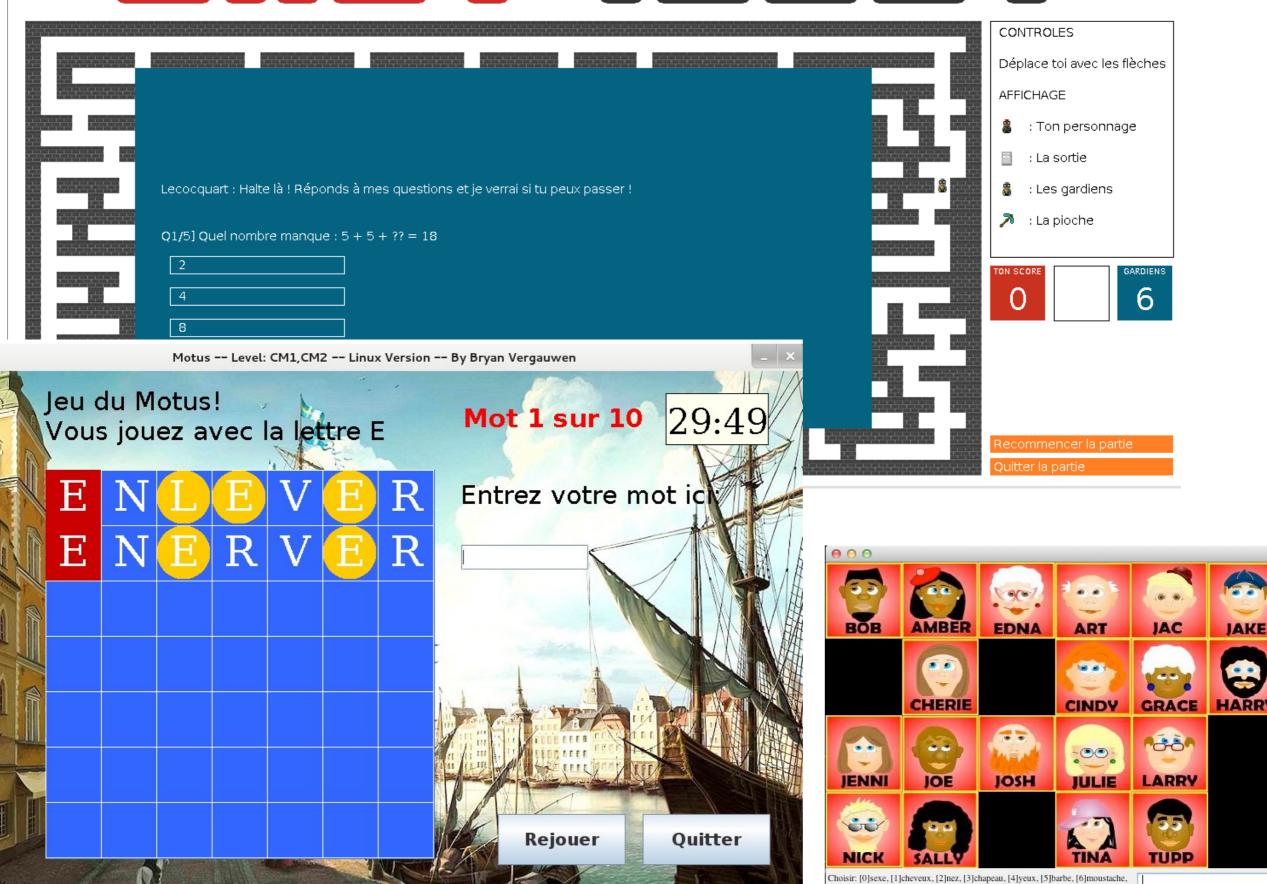
<u>Temporalité</u>

« **tour / tour** » : indispensable événementiel / temps réel : secondaire, optionnel

• Liberté de **choix** de votre **sujet** :) (autre que l'arithmétique)

```
.:-0.
                                                                                         5:
                                                                                         6:
   `+o`6
                                                                                         7 :
                                                                                         8 :
                                                                                         9 :
                                                                                         10 :
                                                                                         11 :
                                                                                         12 :
                                                                                         13 :
                                                                                         14 :
                 0
                 0
                                                      10
                   11
                                                                o:
                                                                 ο.
                                                                 `-:-/
                                                                                         [q] Quitter recherche et développement
                           12
                                                                 13 `-/-
                                                                                         [s] Sélectionner
                                              .:--::-/+`14
Action ?
Numéro de la ville
Nom de l<u>a</u> ville
Toulouse
```

#### LGCCCC



# Étape 1 : Descriptif de votre logiciel

- -L'idée (et le nom provisoire)
- -les fonctionnalités prévues
  - minimales (version alpha)
  - raisonnables, si tout va bien
  - maximales, avec ce que vous allez encore apprendre et des conseils

Livrable : document **texte 1 page** max (voir modèle sur Moodle)

#### Déroulement

- Votre client.e = un.e de vos 2 enseignants de TP (rôle de prof de primaire)
- Constitution des binômes
  - → binôme au sein du **même groupe**
- Détermination du sujet (vous !)
- Rédaction d'un **descriptif** de votre projet
- Développement du logiciel
- Évaluation (code + démo)
- Extension du mini-logiciel fourni Harry Thmétik (CTP)

# Étape 2 : Analyse & Conception

- Procéder par étapes successives
- Décomposer des niveaux de fonctionnalités
- Réaliser des tests!
- Sollicitez vos enseignant.e.s de TP
   → rôle de client mais aussi de
   personnes ressources

Travaillez en équipe!

## Étape 3: Évaluation

- Différents livrables au cours du semestre
  - description du logiciel (document texte)
  - version alpha « en l'état » mi-décembre

#### version **finale** 12 janvier

- Démo au client (5mns) + réponses aux questions (5-10mns)
- Extension logiciel existant sur l'arithmétique (CTP)

#### Attendus

- Modularité (types et fonctions)
   clarté (nommage)
   et qualité du code (algorithmique)
- Externalisation des données
   (ASCII art, textes etc. dans des fichiers)
- Persistance des données (sauvegarde)
- Contrôle de saisie
   (pas de plantage si mauvaise saisie)
- Tests pertinents des fonctions qui peuvent l'être

La technique ne suffit pas, faîtes preuve de créativité!

### Planning

Voir sur Moodle

- Séances en « autonomie »
  - → à partir du 5 décembre