

# Apprentissage par Problèmes et par Projets

## APP transversal Multimédia

### Parcours Imagerie et Multimédia

#### 3A SN

Thibault BLANC-BEYNE, Axel CARLIER  
Sylvie CHAMBON, Thierry MALON  
schambon@enseeiht.fr

23 novembre 2020



# Plan

Présentation du sujet

Présentation des étapes

Organisation

Évaluation

# Reconnaissance de motifs 2D : Application à des créatures de jeux vidéos et à des personnes dans des images

*Une entreprise de jeux vidéos nommée Gotta watch em all vous contacte et vous lance un défi : créer un programme (nom de code CRÉATUREDEX) capable de reconnaître des créatures provenant de leurs jeux. D'un jeu à un autre, l'aspect de ces créatures peut grandement varier. Vous acceptez leur proposition. Vous savez qu'elle sera dure à réaliser mais ils vous ont promis une embauche immédiate avec un salaire astronomique.*



# Reconnaissance de motifs 2D : Application à des créatures de jeux vidéos et à des personnes dans des images

*L'entreprise vous a également précisé qu'elle envisage par la suite de vous faire travailler sur un autre programme (nom de code HUMAINDEX) qui cherche à faire de la reconnaissance de personnes. Elle vous assure qu'il ne s'agit en aucun cas d'une application de surveillance, qu'elle n'a aucune mauvaise intention et que vous pouvez leur faire entièrement confiance. Dans votre grande naïveté, vous acceptez les deux projets.*



## Mission en 2 étapes

1. Est-il possible de résoudre ces deux problèmes de reconnaissance avec des outils de vision classique ?
2. Est-il possible de résoudre ces deux problèmes de reconnaissance avec des outils d'apprentissage ?

# Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants

# Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :

## Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
  - 1 séance aller (1h45)  
**Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning**

## Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
  - 1 séance aller (1h45)  
**Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning**
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel  
(3h30 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)  
**Chacun travaille sur la MÊME tâche individuellement**

## Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
  - 1 séance aller (1h45)  
**Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning**
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel  
(3h30 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)  
**Chacun travaille sur la MÊME tâche individuellement**
  - 1 séance de retour (1h45)  
**Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints**

## Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
  - 1 séance aller (1h45)  
**Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning**
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel  
(3h30 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)  
**Chacun travaille sur la MÊME tâche individuellement**
  - 1 séance de retour (1h45)  
**Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints**
  - 1 séance aller (1h45)
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel (3h30)
  - 1 séance de retour (1h45)

## Déroulement du projet

- Formation **imposée** de 4 groupes de 8 étudiants
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
  - 1 séance aller (1h45)  
**Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning**
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel  
(3h30 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)  
**Chacun travaille sur la MÊME tâche individuellement**
  - 1 séance de retour (1h45)  
**Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints**
  - 1 séance aller (1h45)
  - 2 séances en autonomie ou travail individuel (3h30)
  - 1 séance de retour (1h45)
  - 1 séance de mise en commun (1h45)  
**Présentation ENSEMBLE**  
**+ évaluation INDIVIDUELLE par les pairs et les enseignant.e.s**

# Évaluation par les pairs et les enseignant.e.s

- Évaluations de tous les comptes-rendus aller et retour par les enseignant.e.s
- 2 présentations : votre présentation est évaluée, vous évaluez les présentations des autres
- 1 rapport : votre rapport est évalué, vous évaluez les rapports des autres
- Atelier en ligne : vous répondez INDIVIDUELLEMENT à un test, vous évaluez le travail des autres
- Les enseignant.e.s évaluent votre travail à chaque fois

# C'est parti !

Vers un nouveau mode de projet un peu déroutant mais pas trop ...