



# Métier - créateur de jeu vidéo

*Mathias Fontmarty*

*oneiricworlds@gmail.com*

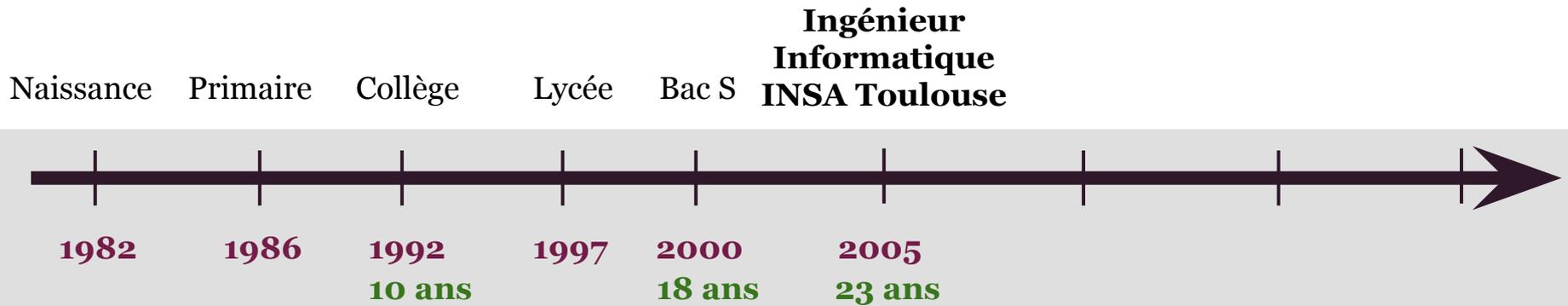
*www.oneiricworlds.com*

# Plan

1. Qui suis-je?
2. Créer un jeu vidéo
3. Conseils

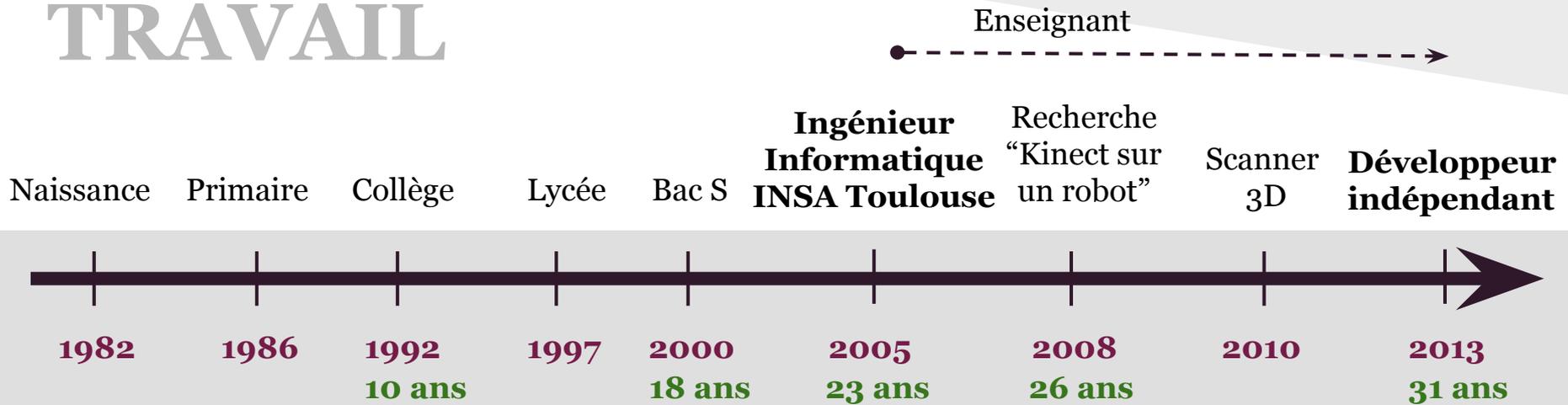
# 1. Qui suis-je?

## ETUDES



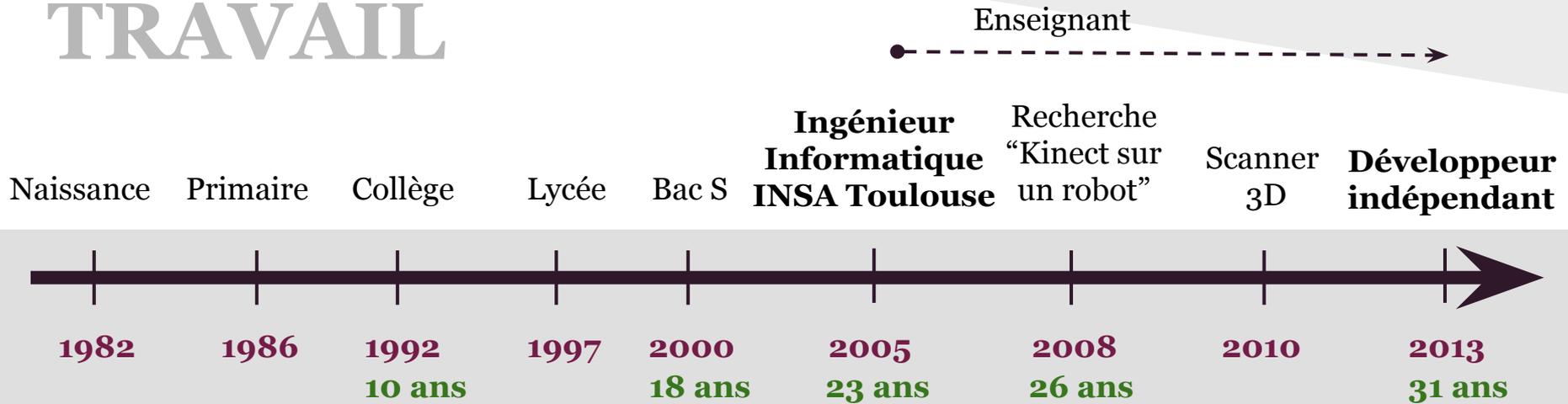
# 1. Qui suis-je?

## TRAVAIL



# 1. Qui suis-je?

## TRAVAIL



Enseignant



- Programmation: basic, pascal, visual basic, C, C++, direct X, openGL, C#
- Dessin 3D/animation Dessin numérique
- Batterie Piano

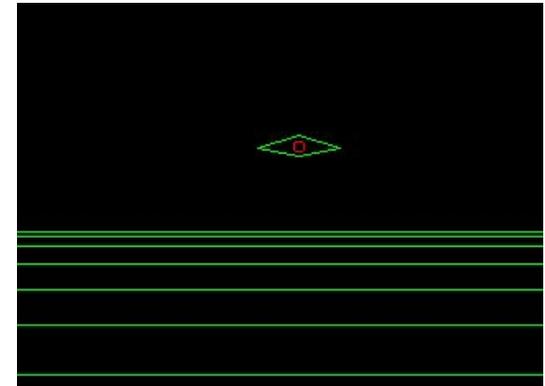
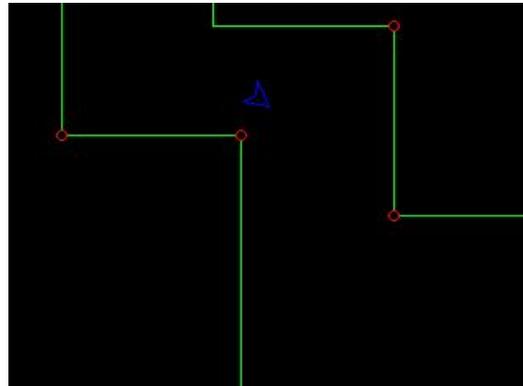
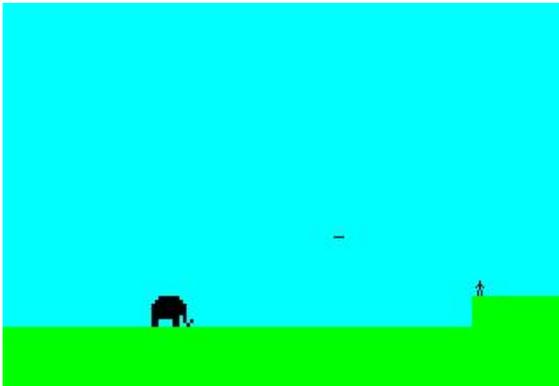
FUN

# 1. Qui suis-je?

```
MOS BASIC 1.0  
(c) Microsoft 1984  
OK  
  
RUN  
QUEL AGE AS-TU?  
8  
TU AS 8 ANS.  
OK  
-
```



## Quelques jeux créés dans ma jeunesse...





# 2. Créer un jeu vidéo

Plusieurs activités:

2.1 Game Design

2.2 Graphismes

2.3 Audio

2.4 Programme

# 2.1 Game design

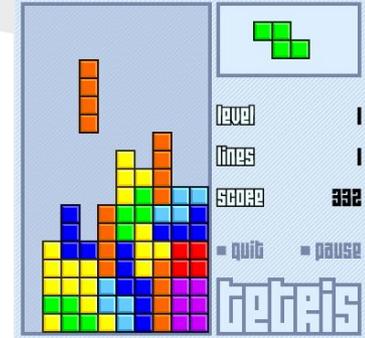
“Game design” = “Conception de jeu”

## Définir les règles du jeu:

- Quel est l’objectif du jeu?
- Quels moyens a le joueur pour l’atteindre?
- Quels sont les obstacles/difficultés/problèmes?
- Quelles sont les récompenses délivrées au joueur?
- Comment faire comprendre au joueur ce qu’il peut et ne peut pas faire?
- Peut-on jouer à plusieurs?
- ...

“Science” difficile: pas de règles absolues pour la création de jeu...

Ne se limite pas au jeu vidéo: jeu de société, jeu de cartes...

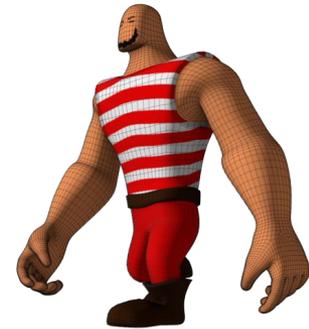
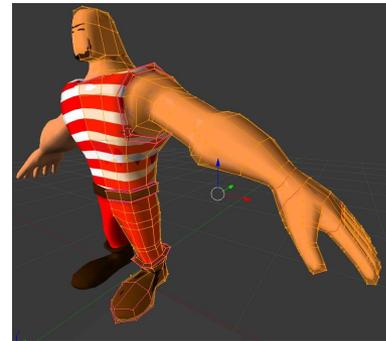
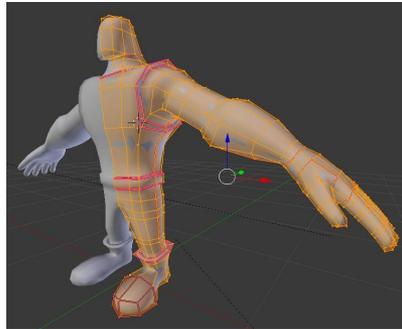
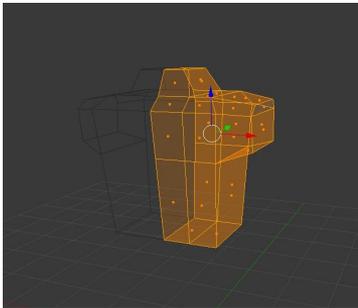


# 2.2 Graphismes

**Concepts:** Créer des idées d'univers, de personnages...



**Création 2D ou 3D:** Personnages, décor, textures, menus, ...



## Animation

- Marche, course, saut, interactions...
- Visages pour les dialogues
- Objets interactifs, logo, menus, ...



# 2.3 Audio



## Créer la musique

- Par ordinateur
- Enregistrement de musiciens



## Créer les sons

- Son du jeu
- Sons des menus/de l'interface
- Dialogues: enregistrer des acteurs dans différentes langues



Jodie Holmes  
Beyond: Two souls

Ellen Page

# 2.4 Programme

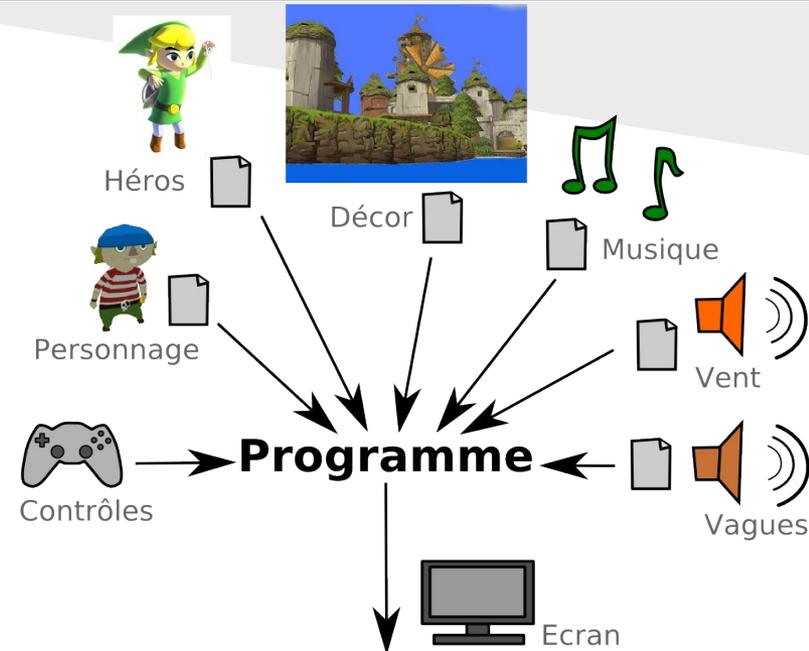
## Lien entre toutes les autres parties

### Faire “vivre” l’environnement:

- Bouger les personnages
- Les faire parler
- Animer le soleil, les nuages, les arbres
- Rajouter des effets (ombres, écho, éblouissement, flou, ...)
- ...

### Prise en compte des actions du joueur:

- Bouger le personnage, l’animer
- Jouer une musique/un son
- Lancer une séquence vidéo
- Enregistrer la partie/charger un niveau
- ...



# 2.4 Programme

Les programmes sont faits par des **développeurs**  
Ils utilisent des **langages informatiques**

**Plusieurs spécialités existent:**

- Graphismes/interface
- Réseaux
- Physique/simulation
- Contrôleurs/périphériques
- Base de données/Fichiers
- Cryptographie
- ...



```
// Anim Courir
animator.SetBool ("IsRunning", verticalRaw!=0 || horizontalRaw!=0 || inputF
SetRunSmokeRate(inputDirection.magnitude*localSpeed*0.2f);

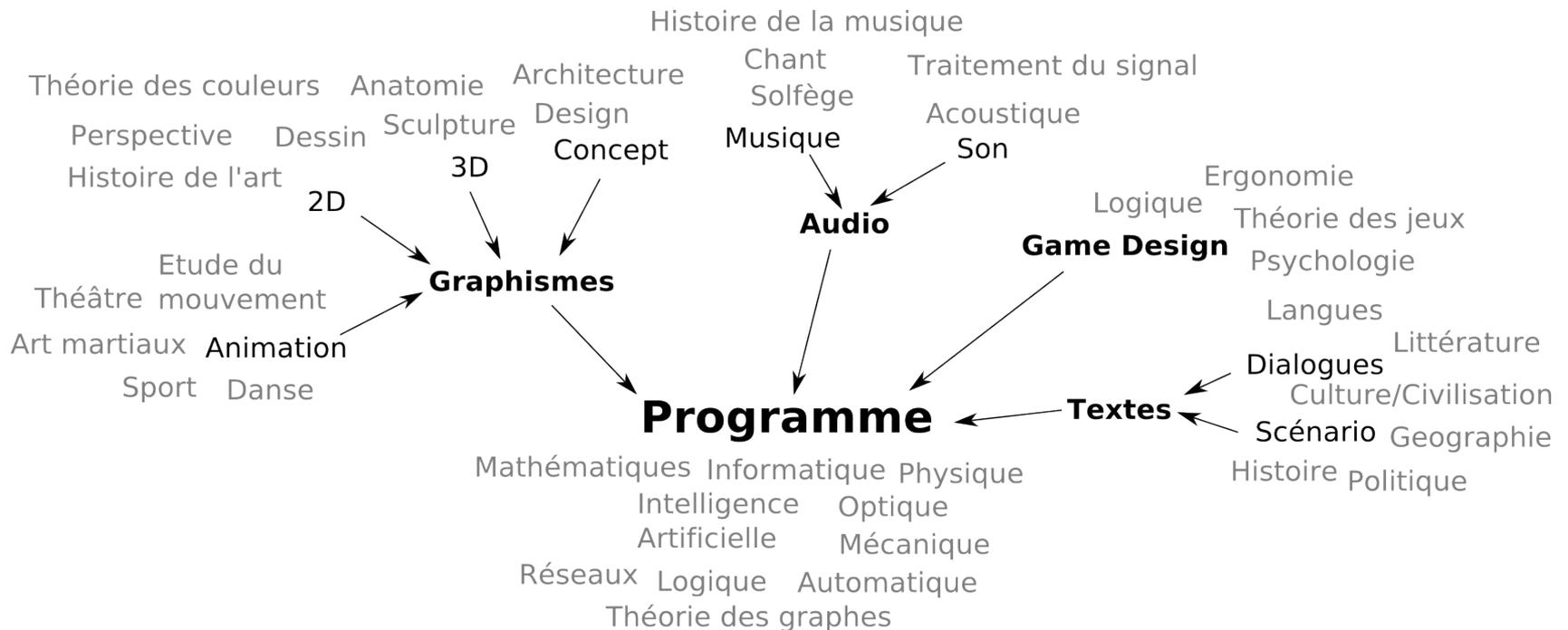
// Deplacement
Vector3 directionWithSlope = CorrectDirection(inputDirection);
moveDirection += localSpeed*directionWithSlope;
moveDirection += (Physics.gravity * Time.deltaTime);
// Passer de debout a accroupi annule les tests de collision pour 1 frame
// Donc on annule tout mouvement si c'est le cas.
if (standChange) moveDirection = Vector3.zero;

// Orientation & Lock
Vector3 orientation = inputDirection;
if (animator.GetInteger("IsAimingNb")!=0 || (animator.GetBool ("IsFightIdle
{
    orientation = (GetCurrentTargetPosition() -transform.position);
    orientation -= orientation.y*Vector3.up; // Neutraliser l'axe y
    //orientation = new Vector3(mainCamera.transform.forward.x, 0 , mainCan
}
```

# 3. Conseils

Ce qui peut vous servir : **TOUT**

**Jeu vidéo = Science + Art**



# 3. Conseils

## Le logiciel ne fait pas tout!

- **programmation**: apprenez à résoudre un problème avec un papier et un crayon
- **graphismes**: apprenez à dessiner / sculpter
- **musique**: apprenez le solfège et un instrument

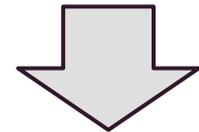
```
M05 BASIC 1.0
(c) Microsoft 1984
OK

RUN
QUEL AGE AS-TU?
8
TU AS 8 ANS.
OK
—
```

*Try again. Fail again. Fail better.* \*

Samuel Beckett

*\*Essaie encore, échoue encore, échoue mieux.*



# Merci!

Des questions?

[oneiricworlds@gmail.com](mailto:oneiricworlds@gmail.com)

[www.oneiricworlds.com](http://www.oneiricworlds.com)

# Bonus: Conseils

## C'est long...

- **GTA 5** : 300 personnes pendant 5 ans
- **Final Fantasy 7** : 120 personnes pendant 1 an
- **Super Meat Boy** : 2 personnes pendant 2 ans
- **Minecraft** : 1 personne pendant 3 ans

## C'est compliqué...

**...Mais ne désespérez pas! Continuez!**

# Bonus: Outils & Logiciels

## Idées, concepts, schémas, résolution de problèmes & liste de tâches:

- **Papier / crayon** et notepad++ / fichiers textes
- google doc / spreadsheet

## Graphismes, concepts

- 3D / Animation : **Blender**
- 2D / Images / Textures : **Gimp / Krita / Inkscape**

## Musique & son

- Musiques : **LMMS** / Ardour
- Sons : Audacity

## Moteur de jeu & programmation:

- **Unity** / MonoDevelop (C#)

### Logiciels gratuits (& libres):

- (+) Très puissants
- (+) Beaucoup d'aide sur Internet
- (-) Moins joli
- (-) Compliqué

# Bonus: Outils & Logiciels

- Beaucoup d'outils & logiciels
- Logiciel puissant = logiciel compliqué

**Moteur de jeu:** RPG maker, Mugen, Game Maker, The Games Factory, Unreal Engine, Unity

**Programmation:** C, C++, Objective C, C#, Java

**Graphismes :** Photoshop, GIMP, Krita, SAI, Illustrator, Inkscape, Flash

**3D:** 3D Studio, Blender, Maya, Z Brush, XSI

**Musique/Son :** Audacity, Protools, Garage Band, Cubase, Sibelius, FL Studio, Rosegarden, Ardour, LMMS

# Bonus: Planning



## Différentes étapes

- Préproduction (3 mois - 2 ans) **“Vite & Mal”**  
Idée, règles, prototypes, ...
- Production (1 an - 5 ans) **“Lentement & Bien”**  
Graphismes, audio, niveaux, programme final
- Tests (tout le temps)  
Pas de “crash”/bugs, jeu “fun”, compréhensible,  
pas de faute d’orthographe/d’incohérence, ...
- Marketing (tout le temps)  
Faire de la “pub”, une bande-annonce, des articles...
- Distribution et vente

