### Soutenance : De Révolution à Evolution

Niels Lachat, Mentor : Patrick Rickli

Lycée Denis-de-Rougemont

17 mai 2018



- Choix du sujet
- Objectifs initiaux
- Objectifs finaux
- Difficultés rencontrées
- 5 Codes intéressants pas montrés dans le TM
- **6** Conclusion
  - Elements appris durant le TM
  - Continuation
- Questions



## Choix du sujet



### Choix du sujet

• Intérêt pour l'informatique et les jeux vidéos



### Choix du sujet

- Intérêt pour l'informatique et les jeux vidéos
- Ecosia ⇒ on peut changer le monde réel grâce au monde virtuel





# Objectifs initiaux



## Objectifs initiaux

• Jeu de gestion avec aspects écologiques



# Objectifs initiaux

- Jeu de gestion avec aspects écologiques
- Événements historiques



# Objectifs initiaux

- Jeu de gestion avec aspects écologiques
- Événements historiques
- ⇒ Engendre une réflexion



# Objectifs finaux



### Objectifs finaux

• Un aspect de l'écologie : la transition énergétique



## Objectifs finaux

- Un aspect de l'écologie : la transition énergétique
- Pas d'événements historiques (trop long)



## Objectifs finaux

- Un aspect de l'écologie : la transition énergétique
- Pas d'événements historiques (trop long)
- Objectifs du jeu calqués sur l'Accord de Paris sur le climat



### Difficultés rencontrées



### Difficultés rencontrées

• Mise à jour du *Newspaper* (onglets)



### Difficultés rencontrées

- Mise à jour du *Newspaper* (onglets)
- Ajustements des valeurs



# poly.js

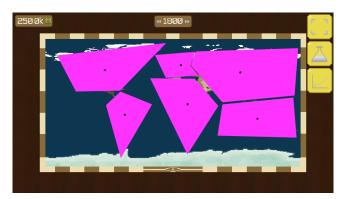
```
//fonction utilitaire pour transformer un array de points en Phaser.Polygon
function makePoly(points){
    let polyString = "[";
    for(let point of points){
        polyString += 'new Phaser.Point(${point[0]},${point[1]}),';
}

polyString = polyString.substr(0,polyString.length -1) + "]";
let poly = new Phaser.Polygon(eval(polyString));
    return poly;
}
```



## Les régions

#### Les polygones définissent des régions :





# globReg.js

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
     globReg.goto.region = function(region){
         gameEls.stopTmpEls();
         globals.currentRegion = region.name;
         game.input.enabled = false; //désactive pendant le zoom
         this . zoom = game . add . tween (gameEls . earthMap);
         let scale = region.scale;
         let zoomVector = region.zoomVector;
         this . zoom . to ({
             x: game.world.centerX + zoomVector.x,
10
             y: game.world.centerY + zoomVector.y,
11
              width: gameEls.earthMap.width*scale,
12
              height: gameEls.earthMap.height*scale
13
             region.zoomDuration, "Quad.easeIn");
```

### ES<sub>6</sub>

```
• • •
const objet = {a: 5, b: 10};
let {a,b} = objet;
let mult = (x,y) \Rightarrow x*y;
mult(a,b): // => 50
for(let prime of primes){
    console.log(`Le nombre premier est ${prime}`);
```



Elements appris durant le TM Continuation

# Phaser.js



Elements appris durant le TM Continuation

# Phaser.js

• States, Tweens, Animations, etc. . .



## Phaser.js

- States, Tweens, Animations, etc...
- Apprentissage par la documentation



## Phaser.js

- States, Tweens, Animations, etc...
- Apprentissage par la documentation
- Fonctionnement des librairies open source



Elements appris durant le TM Continuation

### Latex



Elements appris durant le TM Continuation

#### Latex

• Travail de maturité, instructions (documentclass : article)



#### Latex

- Travail de maturité, instructions (documentclass : article)
- Présentation (documentclass : beamer)



Elements appris durant le TM Continuation



Elements appris durant le TM Continuation

#### **Autres**

Dessin en 'Pixel Art'



Elements appris durant le TM Continuation

- Dessin en 'Pixel Art'
- Git & Github



- Dessin en 'Pixel Art'
- Git & Github
- Organisation de code de taille importante



- Dessin en 'Pixel Art'
- Git & Github
- Organisation de code de taille importante



- Dessin en 'Pixel Art'
- Git & Github
- Organisation de code de taille importante





Elements appris durant le TM Continuation



 Continuer le jeu (difficulté, musique/sons, histoire/événements historiques, actions écologiques)





### Questions

# Questions

