



INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET EN C++

IS_3436

Sujets de Travaux pratiques - 12 h

3^{ième} année IS

Contents

1	TP ı	numéro 1 : Pokemon selector	3
	1.1	Mise en place du Framework SFML	3
	1.2	Premières classes	4
	1.3	Une interface graphique	5
	i	Je vous encourage à utiliser vos PC personnels pour ces TPs. Je ferai personnellemer la correction avec CLion, mais vous êtes autorisé à utiliser Visual Studio. Si vou souhaitez utiliser un autre IDE, c'est possible à vos risques et péril.	ו פנ

1 TP numéro 1 : Pokemon selector

1.1 Mise en place du Framework SFML

Nous allons commencer par faire un setup de notre programme.

Tout d'abord, il faut être certain d'avoir installé SFML. Le plus simple :

```
$ sudo apt-get install libsfml-dev
```

Créez un nouveau projet C++ sous CLion (niveau de langage 17 mais nous n'utiliseront pas de fonctionnalité avancé).

Dans le fichier CMake, préciser l'usage de SFML de la manière suivante :

Enfin, nous allons tester notre setup à l'aide d'un programme simple (main.cpp) :

Téléchargez sur moodle les fichiers de données du projet : Pokedex et ensemble des images associées.

Réalisez le setup et vérifier la bonne installation de l'ensemble des dépendanc

1.2 Premières classes

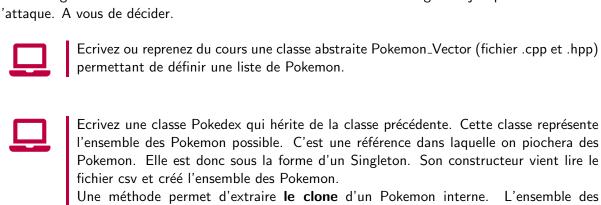


Ecrivez ou reprenez du cours une classe Pokemon (fichier .cpp et .hpp) permettant de définir un Pokemon. Il faut : un constructeur, un destructeur, une méthode d'attaque. La classe comprend entre autre :

- Le numéro du pokemon
- Son évolution (à zéro par défaut)
- Son nombre de point de vie maximum
- Son nombre de point de vie actuel
- Son nombre de point d'attaque
- Son nombre de point de défense

données du Pokedex sont inaccessible.

Il va s'agir d'être créatif : il vous faut maintenant définir une règle de jeu pour la méthode d'attaque. A vous de décider.



Ecrivez une classe Pokemon_Party qui hérite de la classe Pokemon_Vector. Cette classe représente l'ensemble de vos Pokemons. Il n'y a pas de limite de taille. On peut extraire ou ajouter un Pokemon du vecteur.

Ecrivez une classe Pokemon_Attack qui hérite de la classe Pokemon_Vector. Cette classe est un extrait de votre Pokemon_Party limité à 6 Pokemon. Des méthodes permettent de créer la Pokemon_Attack à partir de la Pokemon_Party, d'autres permettent de réintégrer les Pokemon.

1.3 Une interface graphique



A l'aide de SFML, fabriquez une interface graphique qui permette de séléctionner les 6 Pokemons de la Pokemon_Attack, et de les positionner là ou le souhaite le joueur dans la Pokemon_Party.