**SDL2 – Partie 2**

1. Afin de pouvoir prendre en charge les images au format JPG, PNG… il faut ajouter l’API SDL\_image. Il permet au codeur d’utiliser différents formats d’images sans avoir à coder tous les algorithmes et de chargement et de conversion.
2. Il faut d’abord le télécharger à cette adresse :  
   <https://www.libsdl.org/projects/SDL_image/release/SDL2_image-devel-2.0.5-VC.zip>  
   Il faudra tout d’abord fusionner les fichiers de SDL\_image avec ceux de la SDL.  
   Il faut ensuite récupérer les dll suivants :  
   SDL2\_image.dll / libwebp-7.dll / libtiff-5.dll / libpng16-16.dll / lijpeg-9.dll / zlib1.dll et les placer à la racine du projet.  
   Après il faut rajouter dans les options de compilation, les paramètres du linker les fichiers suivants : libSDL2\_image.a et libSDL2\_image.dll.a  
   Il faudra finalement ajouter #include « SDL2/SDL\_image.h » dans le fichier d’entête.
3. Un tileset est un asset graphique d’un jeu vidéo, avec des sprites sous forme de grille.   
   Cela peut servir à gérer une animation frame par frame, en changeant de case sur la grille.
4. Le Tile Mapping est une technique permettant de créer un environnement en disposant des tuiles venant d’une grille nommée le Tile Set. On créer un tableau contenant des chiffres, chacun associés à une tuile, ce qui les placera à l’écran là où les chiffres se trouvent dans le tableau.   
   Exemple :  
   111111111  
   001111122  
   001111122
5. Il existe des logiciels dédiés à la gestion des tiles, tel que Tileset Carver ou Tiles Map Editor.  
   Ils permettent en général de créer al création de grille de taille définie, ainsi que d’importer et implémenter des Tiles prédécoupés pour créer des niveaux manière intuitive, servant d’éditeurs de niveau.
6. Le scrolling est une technique qui produit des déplacements à l’écran du jeu. Elle permet de faire déplacer des textes, vidéos ou images horizontalement ou verticalement.  
   Cela ne modifie pas l’élément, mais ne fais que déplacer ce qui semble plus grand que l’écran.
7. Les events SDL2 sont établis par des fonctions prédéfinies et appelées aux endroit désirés.
8. Les Controllers sont gérés par des fonctions prédéfinies à la manière des events.  
   Les fonctions de Controller prennent en charge l’acquisition des touches, l’axe de la souris et l’implémentation de joysticks.