

# Jeu

## - Carte

- Case accessible (type int[][])
  - Spawn (type string)
  - Case avec monstre (type string)
  - Case standard (type string)
- Case non accessible (type int[][])
  - Obstacle (eau, arbre, rocher) (type string)
- Génération de carte
  - Chargement de la carte par défaut
    - Taille fixe (type int)
    - Placement fixe des obstacles (non bloquants) (type int[][])
    - Utilisation des monstres par défaut
    - Placement aléatoire des monstres (type int[][])
  - Chargement d'une carte définie par le client
- Identification type de case (accessible ou non) (type bool)
- Affichage carte (cf Affichage)

## - Entités

- Personnages
  - Création de personnage
    - Interface création (cf interface)
    - Nom de personnage (type string)
    - Nom de classe (type string)
    - Nombre de points de vie max (type int)
    - Nombre de points de mana max (type int)
    - Vitesse (type int)
    - Création de compétences
      - Nom de compétence (type string)
      - Description de compétence (type string)
      - Points de dégâts/vie infligés/rendus (type int signés)
      - Coût en mana
    - Fiche descriptive (type string)
  - Chargement de personnage
    - Nombre de points de vie max (type int)
    - Nombre de points de vie actuels (type int)
    - Nombre de points de mana max (type int)
    - Nombre de points de mana actuels (type int)
    - Vitesse (type int)
    - Compétences
  - Altération du personnage:

- Modification points de vie actuels (type int)
  - Modification points de mana actuels (type int)
  - Etat mort / vivant (type bool)
- Détection environnementale du personnage
  - Observation de la case de destination du personnage (accessible ou non) (type bool)
  - Affichage de personnage (cf Affichage)
- Monstres
  - Création de monstre
    - Interface création (cf interface)
    - Nom du monstre (type string)
    - Nombre de points de vie max (type int)
    - Vitesse (type int)
    - Création de compétences
      - Nom de compétence (type string)
      - Points de dégâts/vie infligés/rendus (type int signé)
  - Chargement de monstre
    - Nombre de points de vie max (type int)
    - Nombre de points de vie actuels (type int)
    - Compétences
  - Altération de monstre
    - Modification de points de vie (type int signé)
    - Etat mort/vivant (type bool)
  - Affichage de monstre (cf Affichage)
- Combat
  - Interface combat (cf interface)
  - Bouclage tant que combat en cours (découpage en tours)
    - Choix de l'action à effectuer (type int)
    - Chargement acteurs dans pile (selon caractéristique vitesse)
    - Résolution des actions (dépileage)
    - Vérification des états morts/vivants des acteurs (type bool)
  - Fin combat
    - Fin partie
    - Retour carte

## Configurations client

- Création personnages
  - Interface création (cf Interface)
  - Nom du personnage (type string)

- Nom de classe (type string)
- Nombre de points de vie max (type int)
- Nombre de points de mana max (type int)
- Vitesse (type int)
- Création de compétences
  - Nom de compétence (type string)
  - Description de compétence (type string)
  - Points de dégâts/vie infligés/rendus (type int signé)
  - Coût en mana
- Fiche descriptive (type string)
- Sauvegarde personnage (cf Sauvegarde)

## - Création monstres

- Interface création (cf Interface)
- Nom du monstre (type string)
- Nombre de points de vie max (type int)
- Vitesse (type int)
- Création de compétences
  - Nom de compétence (type string)
  - Points de dégâts/vie infligés/rendus (type int signé)
- Sauvegarde monstre (cf Sauvegarde)

## - Création cartes

- Interface création (cf Interface)
- Nom de carte (type string)
- Taille (type int)
- Placement et sélection des obstacles (par zone possible - coordonnées)
- Placement et sélection des monstres (type int[][])
- Placement point d'apparition du joueur (type int[][])
- Sauvegarde carte (cf Sauvegarde)

## - Suppression de personnages / monstres / cartes créés

- Interface suppression (cf interface)
- Accès fichier texte concerné (cf Sauvegarde)
- Suppression de la ligne dans fichier texte (cf Sauvegarde)

# Interface (Interactions)

## - Sélection d'un personnage

- Choix parmi "n" personnages avec les touches numériques
  - Si plus de 10 personnages, les touches 1 et 0 permettent de changer de "panneau" de sélection de personnages
  - Après le choix du personnage, amène automatiquement vers une fenêtre de description détaillée du personnage, à partir de laquelle on peut valider le choix ou revenir à la sélection générale
- Détails
  - Retour à l'écran de sélection des personnages avec input spécifique

(b)

## - Sélection d'une carte

- Faire défiler les cartes flèche droite / flèche gauche
- Valider la carte : appuyer sur 1

## - Déplacements (clavier)

- nord → (z)
- sud → (s)
- est → (d)
- ouest → (q)

## - Combat

- Choix parmi "n" compétences avec les touches numériques

## - Configuration client

- Création de carte
  - Choix taille carte carrée (type int)
  - Obstacle
    - Entrer le nom entier (eau, caillou, arbre) (type string)
    - coordonnées : x et y (type int)
  - Placement du personnage au départ:
    - Coordonnées: x et y (type int)
    - Vérifier case accessible (type bool, par int[][])
- Création de personnage
  - Invitations séquentielles pour input
    - Choix du nom de personnage (type string)
    - Choix du nom de classe (type string)

- Choix du nombre de points de vie max (type int)
- Choix du nombre de points de mana max (type int)
- Choix de la vitesse (type int)
- Invitations par bouclage (combinaison de touches pour sortir)
  - Création de compétences
    - Choix du nom de la compétence (type string)
    - Choix de la description de la compétence (type string)
    - Choix des dégâts/soins (type int signés)
    - Choix du coût en mana
- Récapitulatif + sauvegarde du personnage par input spécifique (type string)
- Création de monstre
  - Invitations séquentielles pour input
    - Choix du nom (type string)
    - Choix du nombre de points de vie max (type int)
    - Choix de la vitesse (type int)
  - Invitations par bouclage (combinaison de touches pour sortir)
    - Création de compétences
      - Choix du nom de la compétence (type string)
      - Choix des dégâts/soins (type int signés)
  - Récapitulatif + sauvegarde du monstre par input spécifique (type string)
- Suppression de cartes / personnages / monstres
  - Pour l'élément sélectionné (bloc détail), touche spécifique (x) pour supprimer (confirmation avec o, annulation avec n)
  - Retour à l'écran principal si confirmation
  - Retour à l'écran détail si annulation

## Affichage

- Début de partie
  - Message d'accueil (nom du jeu) (type string)
  - Objectif du jeu ("Débusquez et tuez tous les monstres!") (type string)
- Affichage carte
  - Représentation des bords de la carte (selon taille) par traits verticaux / horizontaux
  - Représentation des cases par "rien". Affichage des éléments intéressants uniquement
  - Affichage des éléments intéressants par test sur contenu (int) de la case
    - Affichage obstacles par caractères spéciaux (type char)

- Affichage joueur par la première lettre de son nom (type char)
- Affichage cases spéciales (régén) par caractères spéciaux (type char)

- Menu détails
  - “Détails de la carte”
  - Nombre de cases retour ligne
  - Nombre d’obstacles, répartition selon le type, retour ligne
  - Nombre de monstres
- Menu création
  - “Voici la carte que vous avez créée:”, retour ligne
  - Affichage Menu détails carte
  - “Appuyez sur x pour supprimer cette carte”
  - “Etes-vous sûr? o / n”

## - Affichage personnage

- Menu sélection
  - “Choix du personnage”
  - “Choisissez votre personnage”
  - Nom du personnage, retour ligne
  - Points de vie max, retour ligne
  - Points de mana max, retour ligne
  - Vitesse, retour ligne
  - Compétences (listing)
- Menu détails
  - “Détails du personnage”
  - Nom du personnage, retour ligne
  - Points de vie max, retour ligne
  - Points de mana max, retour ligne
  - Vitesse, retour ligne
  - Compétences
    - Nom de la compétence, retour ligne
    - Description de la compétence, retour ligne
    - Effets de la compétence, retour ligne
    - Coût en mana de la compétence, retour ligne
    - Ligne vide, puis compétence suivante
  - “Appuyez sur entrée pour valider ce choix de personnage, ou sur b pour revenir à l’écran précédent”
- Menu création
  - “Voici le personnage que vous avez créé:”, retour ligne
  - Affichage Menu détails personnage
  - “Appuyez sur x pour supprimer ce personnage”
  - “Etes-vous sûr? o / n”
- En jeu
  - Nom du personnage, retour ligne
  - Points de vie actuels / points de vie max, retour ligne

- Points de mana actuels / points de mana max, retour ligne
- En combat
  - Nom du personnage, retour ligne
  - Points de vie actuels / points de vie max, retour ligne
  - Points de mana actuels / points de mana max, retour ligne
  - Numéro de compétence / nom de compétence
- Affichage monstre
  - Menu sélection
    - N/A
  - Menu détails
    - “Détails du monstre”
    - Nom du monstre, retour ligne
    - Points de vie max, retour ligne
    - Vitesse, retour ligne
    - “Appuyez sur x pour revenir à l’écran précédent”
  - Menu création
    - “Voici le monstre que vous avez créé:”, retour ligne
    - Affichage Menu détails monstre
    - “Appuyez sur x pour supprimer ce monstre”
    - “Etes-vous sûr? o / n”
  - En jeu
    - Invisible
  - En combat
    - Nom du monstre, retour ligne
    - Points de vie actuels / points de vie max
- Fin de partie
  - Victoire (“Félicitations, vous avez annihilé la menace !”).
  - Défaite (“Félicitations, vous êtes mort !”).

## Gestion des fichiers

- Sauvegarde
  - Sauvegarde de carte
    - Fichier texte
      - Parcours du tableau créé, inscription des éléments intéressants dans le fichier -> Coordonnées (int[]) / élément (string) / accessibilité (bool). Ex: (1,2) / arbre / 0
  - Sauvegarde de personnage
    - Fichier texte

- Un fichier pour tous les personnages. Ajout en fin de fichier du contenu de la fiche détaillée (un personnage par ligne). *Ex: Bobby / Sorcier / 70 / 250 / 1 / Coup de bâton (10\_0) : Boule de feu (50\_10) : Explosion pyrotechnique (100\_25) : Affinité avec les flammes (-30\_40) / Bobby est probablement un sorcier compétent /*

- Sauvegarde de monstre

- Fichier texte

- Un fichier pour tous les monstres. Ajout en fin de fichier du contenu de la fiche détaillée (un monstre par ligne). *Ex: Gobelin / 90 / 4 / Attaque sauvage (20) : Attaque hyper sauvage (30) /*

## - Chargement

- Chargement de carte

- Depuis fichier texte

- Construction du tableau représentant la carte

- Chargement par ligne en identifiant les différents champs selon les séparateurs, puis assignation des champs récupérés aux cases correspondantes

- Chargement de personnage

- Depuis fichier texte

- Construction de l'objet Personnage avec les valeurs récupérées depuis le fichier selon les séparateurs

- Chargement de monstre

- Depuis fichier texte

- Construction de l'objet Monstre avec les valeurs récupérées depuis le fichier selon les séparateurs

## - Suppression

- Chargement du fichier

- Analyse de l'entité voulant être supprimée -> correspondance entre les noms

- Suppression de la ligne

- Fermeture du fichier