

# Introduction aux éléments d'UI : boutons, textes, barres de santé, score

L'interface utilisateur (UI) dans les jeux vidéo est essentielle pour fournir aux joueurs des informations et des moyens d'interagir avec le jeu. Les éléments de base de l'UI sont cruciaux pour guider le joueur, lui fournir des retours sur ses actions et lui permettre de naviguer facilement dans l'expérience de jeu. Dans ce cours, nous allons nous concentrer sur quelques-uns des éléments les plus courants et essentiels dans l'UI : les **boutons**, les **textes**, les **barres de santé**, et le **score**.

---

## 1. Boutons

Les **boutons** sont des éléments interactifs essentiels dans l'UI. Ils permettent au joueur d'interagir avec les menus, de lancer des actions dans le jeu, ou de naviguer entre les différentes options.

### a) Rôle des boutons

- **Navigation** : Permet de passer d'un écran à un autre (par exemple, menu principal, options, sauvegarde).
- **Interactions** : Exécute des actions spécifiques comme sauter, tirer, ou interagir avec des objets.
- **Feedback** : Fournit des retours visuels ou sonores lorsque le joueur interagit avec eux (par exemple, lorsqu'un bouton est survolé ou cliqué).

### b) Types de boutons

- **Boutons de menu** : Utilisés pour naviguer dans le jeu, accéder aux options, lancer une partie, ou quitter le jeu.
- **Boutons de commande** : Souvent intégrés directement dans le gameplay pour des actions spécifiques (par exemple, "Tirer", "Sauter").

- **Boutons interactifs** : Qui déclenchent des événements comme l'ouverture de portes, la sélection d'objets, ou la mise en pause.

### c) Conception des boutons

- **Lisibilité** : Le texte du bouton doit être clairement visible.
  - **Simplicité** : Les boutons doivent être suffisamment grands pour être facilement cliquables.
  - **Feedback visuel** : L'état du bouton doit changer au survol ou au clic pour informer le joueur qu'il est interactif (par exemple, une légère lueur, un changement de couleur, etc.).
- 

## 2. Textes

Les **textes** dans un jeu vidéo sont un moyen crucial de communiquer des informations au joueur. Ils peuvent apparaître sous différentes formes : dialogues, notifications, instructions, scores, etc.

### a) Types de textes

- **Dialogues** : Utilisés pour les interactions entre les personnages du jeu ou avec des éléments du monde.
- **Instructions** : Données au joueur pour lui expliquer comment jouer, effectuer une action, ou comprendre un mécanisme de jeu.
- **Scores et Statistiques** : Affichent les points, les objectifs accomplis, ou d'autres informations importantes pour le joueur.

### b) Conception des textes

- **Lisibilité** : Le texte doit être suffisamment grand pour être lu facilement, avec un contraste élevé par rapport à l'arrière-plan.
  - **Positionnement** : Les textes doivent être placés de manière à ne pas obstruer la vue ou gêner la jouabilité. Par exemple, les messages importants peuvent être affichés en haut ou en bas de l'écran, de manière non intrusive.
  - **Feedback** : Les textes peuvent être utilisés pour donner du feedback au joueur, comme des messages de réussite ou d'échec après une action.
-

### 3. Barres de Santé (Health Bars)

Les **barres de santé** sont des éléments visuels essentiels qui indiquent l'état de santé du joueur ou de ses ennemis. Elles permettent au joueur de savoir combien de vie il lui reste, ce qui est crucial pour la gestion des ressources et la stratégie.

#### a) Rôle des barres de santé

- **Indiquer la santé du joueur** : Affiche le pourcentage ou la quantité de vie restante, souvent sous forme de barre horizontale ou circulaire.
- **Gestion du gameplay** : Permet au joueur de prendre des décisions stratégiques (par exemple, savoir s'il doit fuir ou attaquer un ennemi).
- **Indicateur visuel de danger** : En diminuant, la barre de santé prévient le joueur qu'il est en train de perdre de la vie.

#### b) Conception des barres de santé

- **Couleurs** : Une couleur verte ou bleue est souvent utilisée pour signaler de la santé, tandis qu'une couleur rouge ou grise signale un danger imminent (par exemple, peu de santé).
- **Visibilité** : La barre de santé doit être visible sans distraire le joueur. Elle est souvent placée en haut ou en bas de l'écran.
- **Animée ou dynamique** : La barre de santé peut être animée pour montrer les changements de manière fluide, renforçant ainsi l'effet de feedback au joueur.

---

### 4. Score

Le **score** est un autre élément clé de l'UI, permettant au joueur de suivre ses performances et de savoir s'il atteint ses objectifs dans le jeu.

#### a) Rôle du score

- **Suivi des performances** : Le score indique la performance du joueur tout au long du jeu (par exemple, le nombre d'ennemis tués, d'objectifs complétés, ou de points collectés).
- **Objectifs et récompenses** : Dans certains jeux, des récompenses sont données au joueur en fonction de son score. Un score élevé peut débloquent des niveaux, des objets, ou des fonctionnalités supplémentaires.

- **Compétition** : Dans les jeux multijoueurs, le score sert à comparer les performances des joueurs et à classer les meilleurs.

## b) Conception du score

- **Visibilité** : Le score doit être affiché de manière visible, souvent en haut de l'écran ou dans un coin, sans gêner l'action du jeu.
- **Simplicité** : Le score doit être clair et facile à lire. Des chiffres simples sont généralement utilisés, et parfois une barre de progression ou un compteur numérique peut être utilisé.
- **Feedback de progression** : Le score peut être mis à jour en temps réel, et des effets visuels peuvent être ajoutés pour marquer des étapes importantes du score (par exemple, une explosion de couleurs quand un objectif est atteint).

---

## 5. Intégration des Éléments d'UI dans Unity

Dans Unity, ces éléments d'UI sont créés à l'aide du **Canvas**, qui permet d'afficher les éléments graphiques à l'écran pendant le jeu. Voici comment vous pouvez intégrer les éléments que nous avons abordés :

- **Boutons** : Utilisez le composant **Button** de Unity. Vous pouvez configurer des actions qui se déclenchent lors du clic du joueur.
- **Textes** : Utilisez le composant **Text** ou **TextMeshPro** pour afficher des messages, des scores ou des dialogues. Vous pouvez ajuster la taille, la police et le style du texte.
- **Barres de Santé** : Utilisez des composants comme **Slider** ou **Image** pour créer des barres de santé dynamiques qui se remplissent ou se vident en fonction des points de vie du joueur.
- **Score** : Le score peut être affiché avec le composant **Text** et mis à jour en temps réel via des scripts.

---

## Conclusion

Les éléments d'UI tels que les boutons, les textes, les barres de santé et le score jouent un rôle essentiel dans la création d'une interface utilisateur fonctionnelle et agréable dans les jeux vidéo. Bien conçus, ces éléments permettent au joueur de mieux comprendre l'état du jeu, d'interagir de manière

fluide et de s'engager pleinement dans l'expérience. Une bonne UI ne doit pas seulement être esthétique, elle doit avant tout être intuitive et fonctionnelle, afin de garantir une expérience de jeu optimale.