



# PROPOSITION IHM

---

CRYPT OF THE JAVADANCER



**OUT OF BOUNDS**

IUT DIJON-AUXERRE

## TABLE DES MATIERES

<b>I - Contexte.....</b>	<b>2</b>
<b>II - Présentation 1<sup>ère</sup> maquette IHM :.....</b>	<b>3</b>
<b>III - Présentation 2<sup>ème</sup> maquette IHM :.....</b>	<b>7</b>
<b>IV - Présentation 3<sup>ème</sup> proposition IHM : .....</b>	<b>10</b>



## I - CONTEXTE

Notre projet consiste à reproduire le moteur du jeu de rythme indépendant *Crypt of the Necrodancer* (copycat). Nous devons tout d'abord intégrer les fonctionnalités mères du jeu : l'écran titre, démarrer une nouvelle partie, générer une carte de manière procédurale, se déplacer et gagner.

Ensuite, le client attendra de nous une intégration des différentes fonctionnalités secondaires qui composent la base du gameplay de *Crypt of the Necrodancer* : intégration d'ennemis, points de vie, attaquer, creuser, ramasser et utiliser des objets, s'équiper d'armes et d'armures, ramasser de l'or et ouvrir des coffres. Il devra également être possible de mettre le jeu en pause pour quitter la partie ou ouvrir l'écran des options.

Pour effectuer ce dossier d'analyse nous avons suivi les demandes de notre client qui nous a demandé de faire un diagramme de cas d'utilisation ainsi que des diagrammes de séquence et un diagramme de classe seulement sur la partie la plus importante pour le bon déroulement d'une partie du jeu *Crypt of the NecroDancer*.

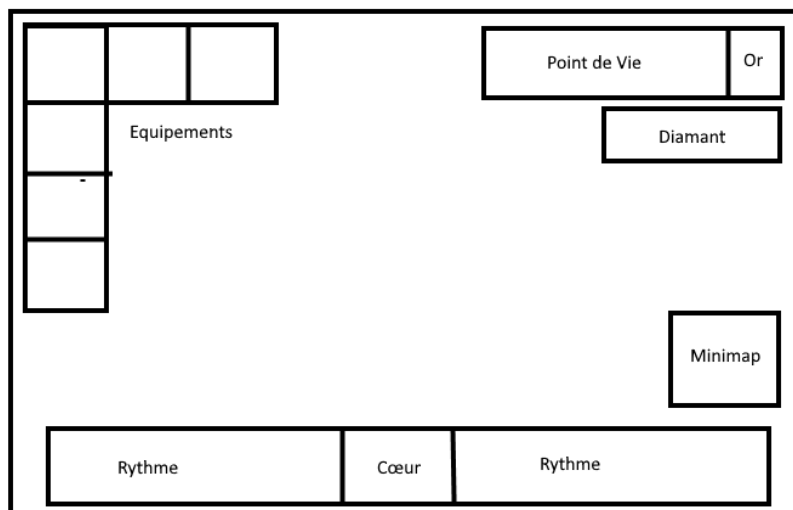
Suite à un rendez-vous, le client a choisi la 2<sup>ème</sup> maquette.

## II - PRESENTATION 1<sup>ERE</sup> MAQUETTE IHM :

Cette première proposition est très simple, elle consiste à respecter au mieux l'œuvre originale et donc de reprendre son *HUD*, et ses graphismes.

Nous proposons cette option en premier car elle est très intéressante, en effet l'*IHM* du jeu est très travaillé et à beaucoup de sens dans la disposition, autant pour le confort de jeux général que pour les fonctions du jeu en lui-même.

Donc en respectant cette disposition notre maquette ressemblerai à ceci :



A un niveau de développement très avancé l'IHM ressemblerai à ceci :



Nous proposons de garder cette IHM car elle est très bien conçue.

Dans un premier temps, le choix des couleurs est très bien pensé. En effet, les développeurs ont voulu concevoir une interface adaptée aux joueurs daltoniens. (Ces tests ont été réalisé grâce à ce site : <https://www.color-blindness.com/coblis-color-blindness-simulator/>)

Protanomalie (faible perception du rouge) :





Deutéranomalie (faible perception du vert):



Tritanomalie (faible perception du bleu):



Dans tous ces cas, le jeu est tout à fait compréhensible et jouable.

De plus nous proposons de garder cette *IHM* car elle est très claire, et permet au joueur de ne pas perdre le jeu de vue, même en cas de surabondance d'information à l'écran.

En effet, on remarque que le joueur est situé au centre de l'écran. L'*HUD* ne vient pas perturber cette partie de l'écran, sauf pour afficher un outil indispensable au joueur. La barre de rythme (située en bas de l'écran et représentée par un cœur).

Cette barre de rythme est essentielle pour le joueur car elle annonce à ce dernier quand il va devoir exécuter une action et quand les monstres vont agir. Donc le fait de placer cet élément à un endroit qui attire l'œil est une bonne idée qui permet, et ce même aux nouveaux joueurs, de saisir rapidement le fonctionnement du jeu et de ne pas perdre le rythme (notion au cœur même du *gameplay*).



C'est donc une raison de plus, qui justifie cette proposition d'*IHM* de notre part.

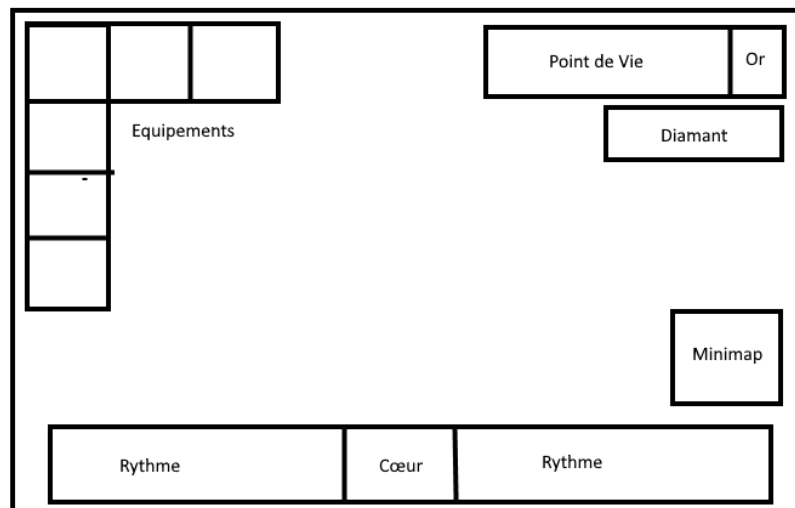
Enfin, on remarque que l'équipement est agencé de manière à ne pas empiéter sur la « scène » principal du jeu. Et pour finir, les points de vie sont placés à un endroit visible facilement par le joueur même si ce placement va à l'encontre d'une convention omniprésente dans les jeux vidéos.



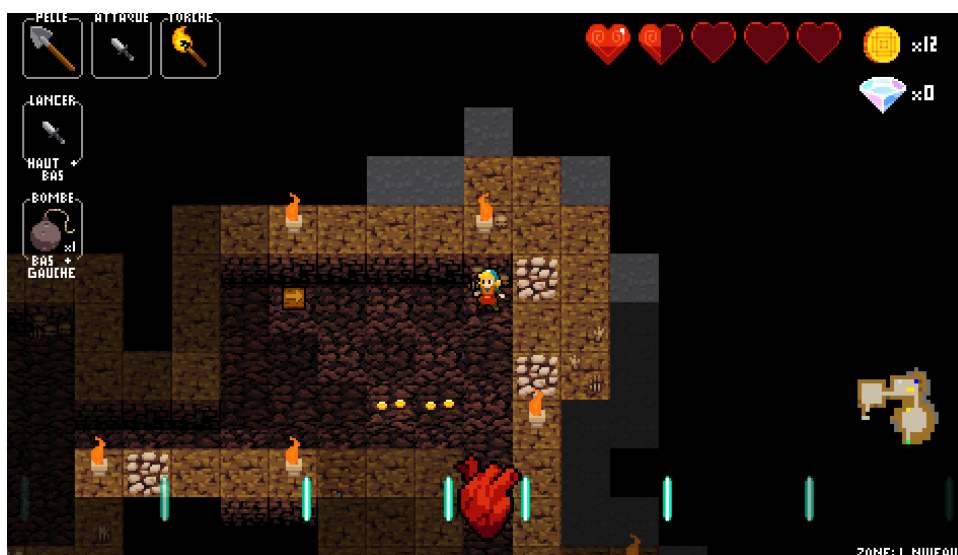
C'est donc pour cette raison que nous vous proposons cette *IHM* comme maquette pour le projet.

### III - PRESENTATION 2<sup>EME</sup> MAQUETTE IHM :

Lors d'une partie de *Crypt of the Necrodancer*, le jeu qui sert de modèle à notre projet, l'interface est organisée de la manière suivante :

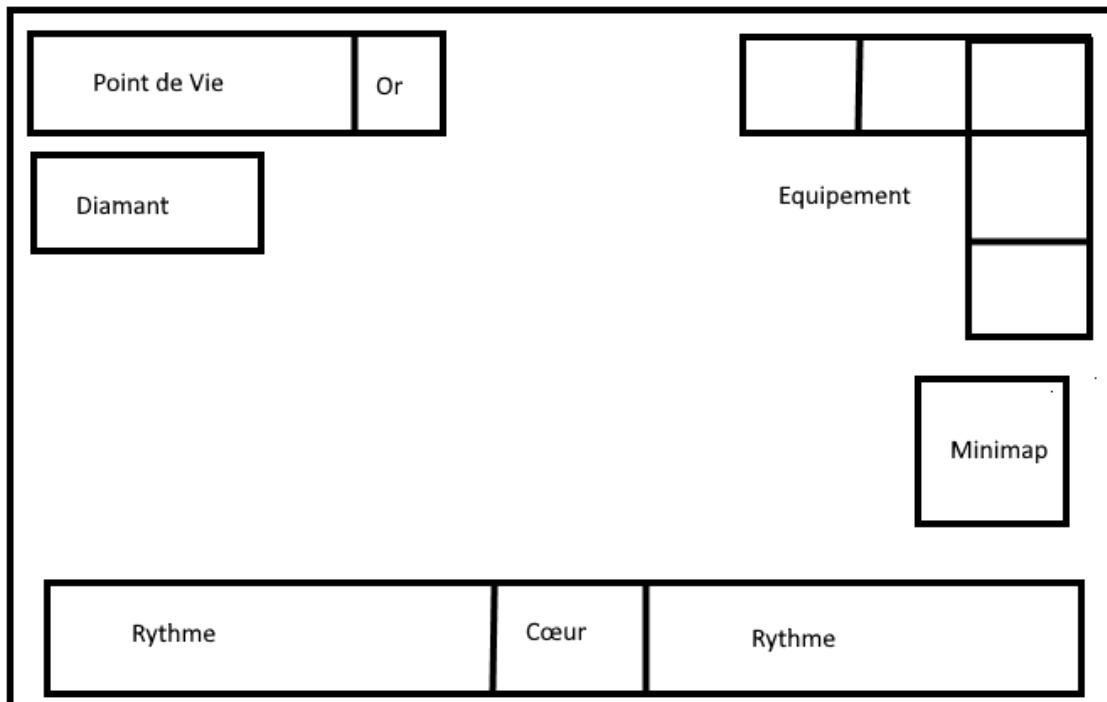


Ci-dessous, l'interface tel qu'elle est représentée dans le jeu :



Notre projet étant un *copycat*, nous vous proposons donc de reprendre une bonne partie de cet *IHM*. Cependant, nous avons choisi de modifier certaines choses comme vous pouvez le constater avec le schéma suivant :





Comme vous l'avez sûrement remarqué, la position des points de vie, de l'or et des diamants a été échangé avec celle de l'équipement.

#### Pourquoi proposer cette modification ?

Tout simplement pour respecter une convention classique présente dans ce genre de jeu : Placer les points de vie en haut à gauche de l'écran.

De plus, cette convention n'est pas anodine. En effet, en règle générale, l'œil humain balaye l'écran en commençant par le coin en haut à gauche, et continue en suivant une sorte de croix. Ceci explique cette convention qui consiste à placer la santé du joueur en haut à gauche de l'écran. Pour qu'elle soit la plus visible possible au cours de la partie.

Cette convention est visible dans plusieurs jeux du genre tel que :

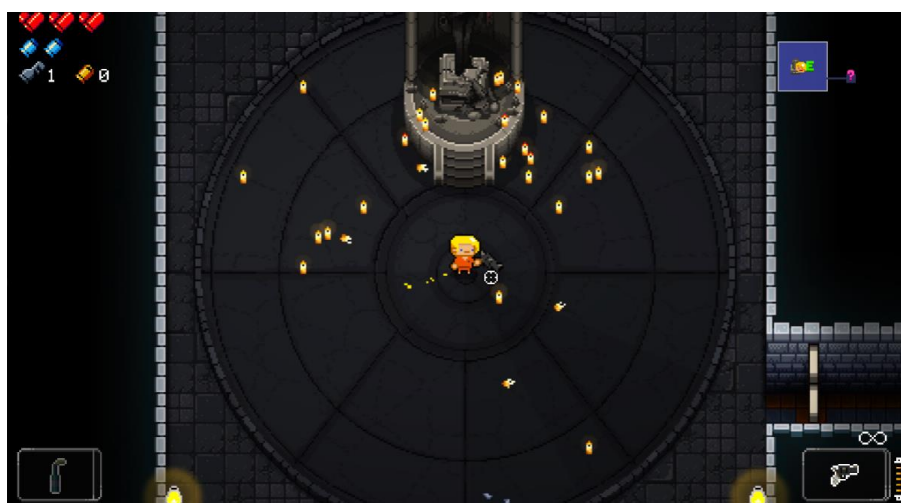
*The Binding of Isaac (Afterbirth +):*



*Forager:*



*Enter the Gungeon:*



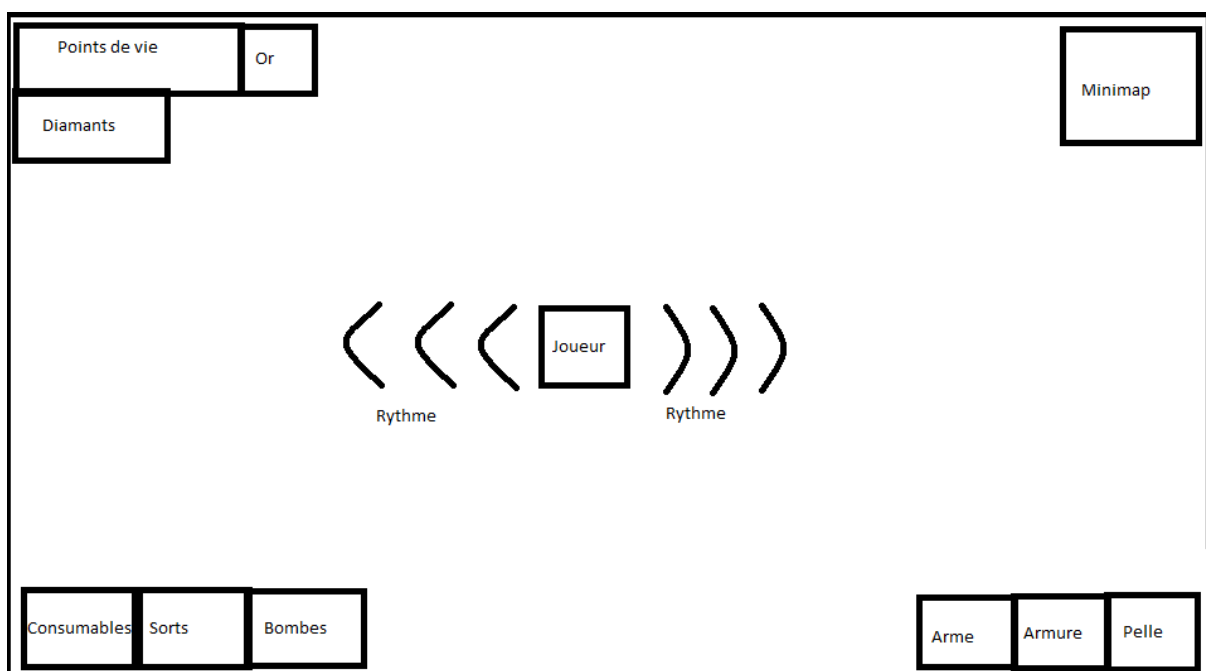
C'est donc pour cette raison que nous vous proposons cette modification dans la disposition de certains éléments car cela permet aux joueurs de s'y retrouver pendant la partie et de mettre en avant les éléments importants auxquels le joueur devra avoir accès rapidement. De plus, cela empêchera les joueurs plus expérimentés de se perdre dans un *HUD* un peu différent de la normale.

Nous vous proposons, de plus, de garder la même barre de rythme que le jeu original. En effet nous aurions pu faire comme certains jeux de rythme : c'est-à-dire placer le cœur à droite ou à gauche de l'écran. Cependant, le cœur est un élément de l'*HUD* très important car c'est un repère visuel qui nous permet de ne pas perdre le rythme. Certains joueurs (notamment les débutants ou même les malentendants) regarderont beaucoup le cœur pour ne pas se tromper. Il est donc nécessaire de le mettre au centre, soit le plus proche possible du personnage.

Nous proposons également de conserver la disposition de l'équipement. En effet, afficher « en L », dans un coin de l'écran, les différents éléments qui constituent l'équipement permet de ne pas gêner la visibilité du joueur.

## IV - PRESENTATION 3<sup>EME</sup> PROPOSITION IHM :

Pour cette 3<sup>ème</sup> *IHM* nous proposons de réaliser une interface bien différente de ce que le jeu de base affichait. La maquette *IHM* ressemblerait à ça :



Dans cette troisième proposition d'*IHM*, on propose de respecter la convention tacite des jeux vidéo et de mettre la vie en haut à gauche ainsi que l'or et les diamants, les ressources du jeu. (Comme vu dans la 2<sup>ème</sup> maquette).

Le gros changement de cette *IHM* se trouve au niveau des pulsations. Au lieu de les mettre en bas de l'écran comme dans l'*IHM* originale, nous proposons de les placer autour du personnage. Les barres de pulsations seront semi-transparentes de façon à ne pas gêner le joueur. Nous avons pensé à cette disposition car les débutants qui ne sont pas habitués au jeu peuvent trouver cela difficile de jouer tout en regardant la barre de rythme en bas de l'écran. Le fait de mettre les barres de pulsation au niveau du personnage permet d'éviter au joueur de se forcer à regarder les barres de pulsation du coin de l'œil et de se concentrer uniquement sur le jeu. Ainsi, tout le bas de l'écran est libre pour y ajouter des éléments.

L'équipement étant ce qu'on regarde le moins, nous avons décidé de le mettre en bas à droite, à l'opposé de la vie, élément qui capte le plus l'attention lors d'une partie.

Ensuite, nous proposons de positionner la minimap en haut à droite car on a tendance à plus regarder la partie haute de l'écran plutôt que la partie basse. Finalement, en opposition à l'équipement, nous avons décidé de mettre les consommables et autres objets en bas à gauche. Il est important que le joueur puisse connaître les options dont il dispose pour faire face à n'importe quelle situation. De ce fait, nous avons décidé de placer les objets dans le même axe que la santé.

# CRYPT OF THE NECRODANCER