

# Sublimation

## Document de design de jeu vidéo (GDD)

Version 2.0



# Flaque d'eau Studio

## Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
2016-01-23	1.0	Version initiale du GDD	Confidentiel
2016-01-28	1.1	Clarifications et corrections de l'orthographe du GDD	Confidentiel
2016-04-01	2.0	Mise à jour post-projet	Confidentiel

# Flaque d'eau Studio

## Table des matières

1.	Page titre .....	1
2.	Aperçu du jeu.....	2
3.	Personnage .....	3
4.	Gameplay .....	5
5.	Univers de jeu .....	7
6.	Expérience de jeu .....	8
7.	Mécaniques de gameplay .....	9
8.	Ennemis.....	13

## Document de design de jeu vidéo (GDD)

### 1. Page titre

**Titre du jeu:** Sublimation

**Systèmes de jeu destinés :** Ordinateurs Windows avec manette Xbox 360

**Âge du public cible :** 13+

**Classement prévu à l'ESRB :** T

**Date prévue de lancement :** 24 mars

**Logo préliminaire :**

A hand-drawn sketch of the word "Sublimation" in a stylized, cursive font. The letters are interconnected and have a rough, sketched appearance with visible pen strokes.

# Flaque d'eau Studio

## 2. Aperçu du jeu

### 2.1 Résumé de l'histoire du jeu

Nous sommes en 2030, le néolibéralisme est à son apogée, les inégalités sociales n'ont jamais été aussi grandes et la pollution est omniprésente sur l'ensemble de la terre. Dans ce contexte, Morph, une jeune habitante des mers, cherche à détruire une plate-forme pétrolière. Cette plate-forme hautement surveillée est une grande source de malheur pour le peuple de Morph qui se meurt dû aux dégâts causés par la grande multinationale possédant cette installation.

### 2.2 Action du jeu basé sur les emplacements et les environnements du jeu

Toutes les actions du joueur sont hautement influencées par son environnement. Pour donner quelques exemples, le joueur peut traverser une grille sous sa forme aqueuse. Il peut aussi saboter le réseau électrique du bâtiment afin de nuire aux gardes et de passer certains points de sécurité. Puisque le jeu vise principalement à être un jeu d'infiltration ("stealth"), la coordination des actions du joueur sera fortement influencée par l'emplacement des gardes dans la plate-forme.

### 2.3 Défis rencontrés

Un ensemble d'employés circulent dans l'installation et s'ils rencontrent Morph et sonnent l'alarme, toute la mission sera compromise. Ainsi le joueur ne doit jamais se faire repérer. En plus de cela, un réseau de portes et de caméras rend l'infiltration très difficile. Le joueur doit apprendre à maîtriser son environnement et connaître les routines des gardes pour mener à bien son objectif. Il est à noter que les formes spéciales de Morph permettent de la cacher de certains employés.

### 2.4 Progression/récompenses

Le joueur apprend très rapidement à utiliser son pouvoir spécial consistant à se transformer dans sa forme pure. Cette forme peut être solide, liquide ou gazeuse selon la température actuelle du personnage. La progression proviendra principalement de la conception de niveaux qui montrera graduellement au joueur comment utiliser sa capacité pour parvenir à explorer l'environnement et à surmonter les obstacles qui s'y trouvent. Il n'y a pas de récompenses, à proprement dit, à part la progression de l'histoire qui évolue avec la progression du joueur.

# Flaque d'eau Studio

## 2.5 Lien entre histoire et gameplay

Le gameplay incite le joueur à ne pas affronter directement ses ennemis. Il doit trouver des manières de les contourner ou de les mettre hors d'état de nuire d'une manière indirecte. L'histoire est complémentaire au gameplay puisque le contexte de plate-forme pétrolière offre plusieurs éléments avec lesquels un être aqueux peut interagir (Plomberie, ventilation, grillage, éclairage, entrepôts, etc.). De plus, cet environnement dystopique concorde avec l'expérience que l'on veut donner au joueur.

## 2.6 Condition de victoire

Morph atteint le coeur de l'installation et brise le réacteur principal, causant une explosion détruisant l'entièreté de la plate-forme et tuant la totalité de ses habitants.

## 3. **Personnage**

### 3.1 Décrire les caractéristiques pertinentes

Morph et son peuple sont le résultat d'années de mutations causé par les déversements de polluant dans les océans. On ignore quelle est l'espèce originale de laquelle ils proviennent, mais on sait que les modifications génétiques ont grandement affecté leur physionomie.

Morph est un être entièrement constitué d'eau. Elle n'a pas d'organes ou de muscles apparents (autre que son visage semblable à un humain). Morph a la capacité de changer à volonté de forme, tant et aussi longtemps qu'elle a assez d'hydratation. Ces transformations respectent dans la majorité les phases normales de l'eau en fonction de la température. Il est à noter qu'effectuer un déplacement en forme pure a un coût d'hydratation relatif à la vitesse du personnage.

- À température pièce, Morph apparaît sous une forme relativement humanoïde (voir image de gauche). À cette température, elle a également la capacité de se transformer en forme liquide (voir image de droite), conservant ses habiletés de déplacement. Sous cette forme, son niveau d'hydratation diminue lentement.
- Si elle augmente sa température interne (via l'environnement), Morph acquiert la possibilité de devenir un être de vapeur. Lorsqu'elle est en forme de vapeur, Morph se déplace en volant et son niveau d'hydratation diminue rapidement.
- Enfin, si elle arrive à réduire suffisamment sa température, Morph peut se transformer en glace. Sous cette forme, elle se déplace en glissant, selon son inertie initiale, et peut

## Flaque d'eau Studio

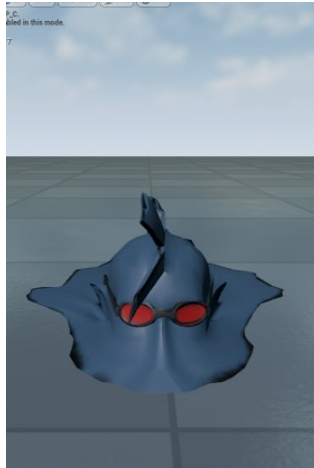
endommager de l'équipement ou assommer des personnes en leur fonçant dessus. Son niveau d'hydratation reste inchangé dans cette forme.

### 3.2 Fournir une représentation visuelle du personnage

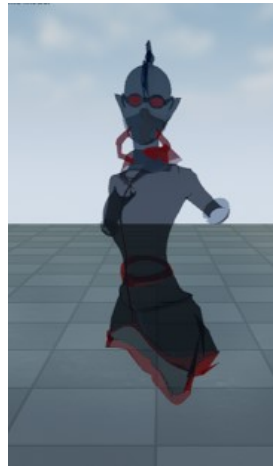
Forme humanoïde:



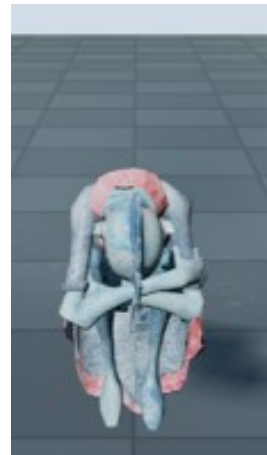
Forme liquide:



Forme vapeur:



Forme glace:

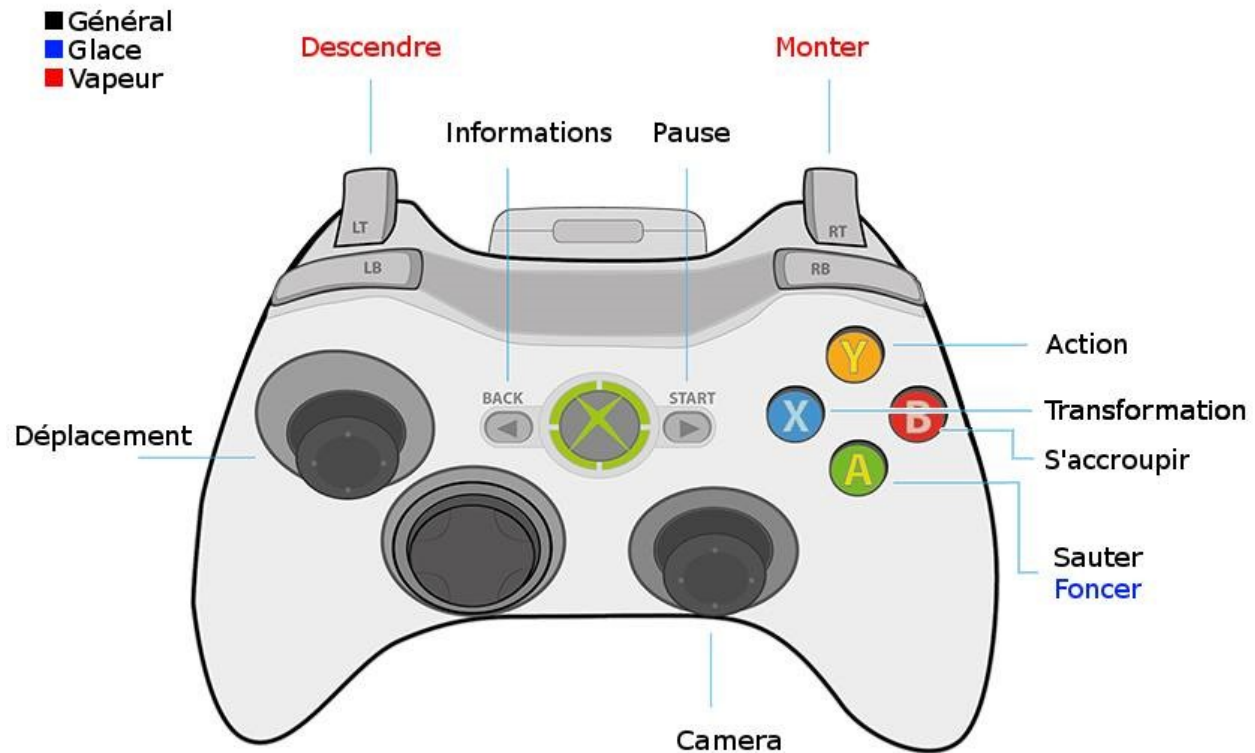


### 3.3 Détails des caractéristiques « signature »

Les principales caractéristiques de Morph sont ses diverses formes qui lui permettent de s'adapter à son environnement et de modifier la façon dont elle se déplace. Morph est également caractérisé par les traces d'eau qu'elle laisse derrière elle lorsqu'elle se déplace en forme liquide. Il est à noter que ces flaques d'eau génèrent aussi un peu d'hydratation. Elle doit d'ailleurs prendre garde à conserver une certaine quantité d'eau en se ravitaillant à divers points d'eau (abreuvoirs, douche, etc.). Si cette quantité d'eau descend en dessous d'un seuil minimal, Morph est obligé de retourner à sa forme humanoïde.

# Flaque d'eau Studio

## 3.4 Détails des contrôles



[http://david-arndt.de/portfolio/wp-content/uploads/2013/01/control\\_layout\\_controller\\_small.png](http://david-arndt.de/portfolio/wp-content/uploads/2013/01/control_layout_controller_small.png)

## 4. **Gameplay**

### 4.1 Type de jeu

Sublimation est un jeu d'infiltration contenant plusieurs défis, sous la forme de puzzle, que le joueur devra résoudre pour poursuivre dans le jeu. Le joueur pourra se transformer pour prendre d'autres formes (liquide, vapeur, glace) qui lui conféreront des habiletés supplémentaires. Sa propre température ainsi que son niveau d'hydratation joueront le rôle de ressources. Ces ressources seront nécessaires pour pouvoir se transformer et progresser dans le jeu.

Le joueur devra éviter les employés pour mener à bien sa mission. Chaque employé possède différentes caractéristiques qui déterminent leurs comportements sur la plate-forme. En analysant leurs comportements et leurs habitudes, le joueur pourra trouver des failles qui l'amèneront à réussir sa mission.



# Flaque d'eau Studio

En plus d'éviter les employés, le joueur devra également faire attention à la structure même de la plate-forme. En effet, des changements de température entre différentes pièces pourraient entraîner des transformations à des moments inopportuns. Par exemple, un refroidissement pourra faire perdre l'état de vapeur au joueur devant un employé.



Sur l'image ci-dessus, une capture d'écran du jeu Sublimation. Le joueur doit se rendre à un point spécifique sur la plate-forme en tentant d'éviter les gardes. Le jeu possède différents défis tant au niveau de la navigation, puisque la recherche de la salle gagnante ressemble à l'exploration d'un labyrinthe, qu'au niveau de la décision. Il est important de comprendre que chaque décision a une répercussion sur le reste de la partie. Par exemple, briser les toilettes ou les lits mettra les gardes plus nerveux, ce qui les rendra plus agressifs pour un moment, mais fournit en même temps une bonne distraction.

## 4.2 Détails du jeu

- Caméra : Vue à la troisième personne
- Contrôleur de mouvement : Manette Xbox 360/One
- Disque dur : 1.6 Go
- Contenu téléchargeable : Aucun

# Flaque d'eau Studio

## 5. Univers de jeu

### 5.1 Plate-forme pétrolière

La plate-forme pétrolière représente l'ensemble de l'univers du jeu. Une commande permet de voyager dans le temps pour expérimenter la plate-forme sous les différentes saisons possibles: été, hiver. Selon les saisons, il est possible d'avoir respectivement de la pluie ou de la neige. Cette commande ne devrait pas exister en tant normal et ne sert qu'à démontrer la profondeur de nos systèmes lors de la compétition Ubisoft.



# Flaque d'eau Studio

## 5.2 Ambiance visuelle et sonore

De grosses vagues sont présentes sous la plate-forme et entre en contact avec les piliers de celle-ci afin de mettre le joueur dans le contexte d'un océan instable dû au changement climatique. De plus, des vents bruyants sont audibles durant les tempêtes de neige. Ces sons, accompagnés d'une visibilité réduite et d'un effet de neige, ont pour effet de garder le joueur dans un climat stressant. Similairement, lors de pluie, du tonnerre apparaît. Il a pour effet d'illuminer l'écran et de jouer un son en plus de créer une vibration dans la manette du joueur pour lui faire ressentir la force de l'impact. Ceci a pour effet de garder le joueur dans un état de tension à travers la résolution de l'objectif.

## 6. **Expérience de jeu**

### 6.1 Gestalt

Comme expérience de jeu, on recherche une ambiance sérieuse et un peu stressante, le but étant de garder les joueurs dans un état d'alerte. L'expérience de jeu est transmise à travers la musique, les sons et la caméra. Par exemple, dépendamment de l'état sous lequel le joueur se trouve, la caméra est différente. Si le joueur se trouve en état liquide, la caméra sera plus basse et le champ de vision sera plus restreint. Ceci amènera une meilleure immersion lorsque le joueur se transforme en flaque d'eau. De plus, puisque l'environnement sera plus difficile à voir, cela créera un sentiment de stress plus intense. Enfin, des systèmes de rétroaction seront mis en place pour mettre en évidence la conséquence des actions du joueur. Par exemple, la destruction d'une génératrice générera une vibration dans la manette en plus de faire un bruit et d'afficher une explosion à l'écran. Des commentaires émis par les employés proches du joueur seront aussi affichés à l'écran afin de faire comprendre au joueur ce que font les IA. Ceci lui permettra de rapidement comprendre où se dirige l'IA et de réaliser comment il les affecte: par exemple, le bris d'objet leur fera sûrement dire: "Pourquoi c'est toujours brisé?".

### 6.2 Émotions et humeurs recherchées

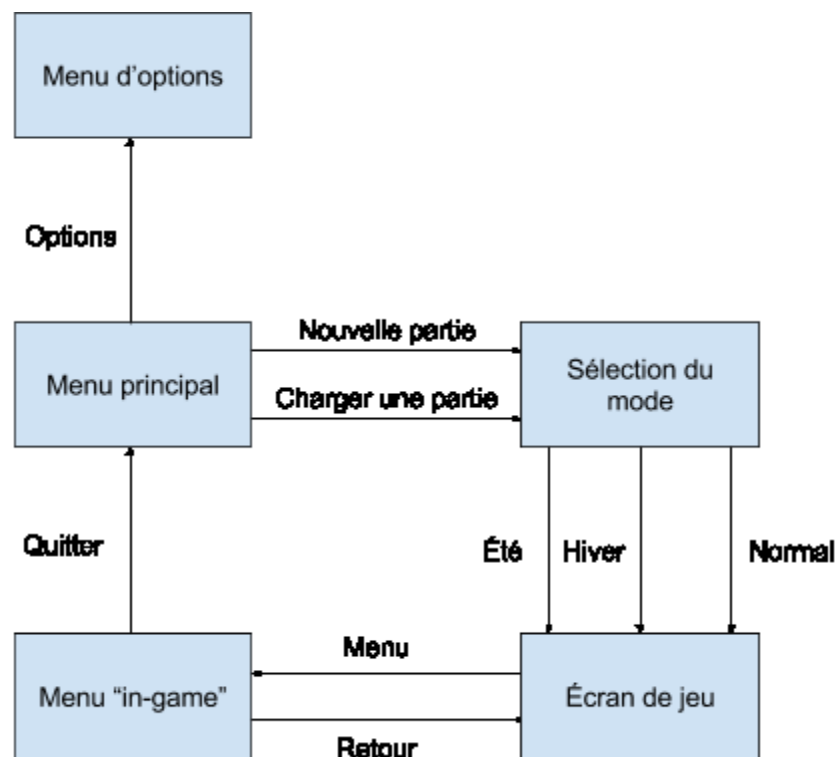
Les émotions et humeurs recherchées sont principalement des émotions reliées au stress. On veut garder le joueur soucieux de son environnement et lui donner un sentiment d'infériorité face aux gardes afin de le motiver à avancer dans le jeu avec précaution. Cependant, quelques clins d'oeil cocasses sont présents pour ceux qui sauront les détecter. Ceux-ci pourront alléger la frustration de certains et mettre un sourire aux lèvres, rendant l'expérience plus amusante pour le joueur. Par exemple, puisque le projet est développé dans le contexte d'un concours Ubisoft, se positionner sur le dessus de la grue a pour effet de permettre le mode "Vision d'aigle". Ceci se veut un clin d'oeil à la franchise *Assassin's Creed* créée par Ubisoft.

# Flaque d'eau Studio

## 6.3 Lien entre la musique, son et Gestalt

La musique et les sons dans le jeu ont comme but d'améliorer l'expérience de jeu en offrant une meilleure immersion au joueur. La musique est un peu sombre, mais avec un certain rythme, donnant une certaine inquiétude au joueur. De plus, des sons d'alerte sont joués lorsqu'une alarme est déclenchée, soit par un employé de la plate-forme qui repère le joueur ou par le joueur lui-même. Ceci amènera un élément de tension supplémentaire.

## 6.4 Organigramme de la navigation d'interface



## 7. Mécaniques de gameplay

Dépendamment de la phase de l'avatar (humanoïde, solide, liquide ou vapeur), différentes mécaniques de jeu s'offrent au joueur. En général, le joueur peut interagir avec les éléments de l'environnement qui sont à sa portée et, dépendamment de la phase dans laquelle il se trouve, l'interaction aura des effets différents. Morph peut toujours revenir sous sa forme humanoïde. Puisque Morph est un être composé entièrement d'eau, elle doit constamment s'hydrater. Ainsi, un niveau critique d'hydratation fige Morph sous sa forme humanoïde.

# Flaque d'eau Studio

## 7.1 Mécaniques

La forme humanoïde de Morph lui permet d'interagir avec son environnement à la manière d'un humain. Lorsque Morph entre en contact avec certains objets avec lesquels il est possible d'interagir, il lui est alors possible de faire certaines actions. Pour la plupart des objets dans la scène, l'action sera de briser l'objet, causant du bruit et brisant les objets qui en dépendent si cela s'applique: par exemple, briser une génératrice a pour effet de briser toutes les lumières alimentées par cette génératrice. Il est aussi possible d'interagir avec la majorité des portes pour les ouvrir. Une autre action courante sera de boire de l'eau. En effet, divers points d'eau existent dans le niveau pour hydrater les IA et Morph. Enfin, il est possible d'activer l'alarme soi-même afin de déconcentrer les IA et de les attirer à un certain endroit ou d'utiliser l'ascenseur pour monter au panneau de contrôle de la grue.

La forme pure donne à Morph des modes de déplacement différents qui ouvrent (et ferment) plusieurs possibilités de déplacement. Sous forme pure, tout déplacement peut faire perdre de l'eau au joueur qui devra trouver une façon de se réhydrater. La déshydratation est directement proportionnelle à la vitesse et à la forme du personnage. En effet, chaque forme aura un certain coût d'hydratation de base en plus d'un coût relatif à la vitesse de déplacement. Pour la forme de glace, le coût de base sera nul et celui en déplacement sera minime. Pour la forme liquide, le coût de base sera plutôt grand, mais le coût de déplacement toujours minime. Pour la forme gazeuse, le coût de base sera plutôt grand, tout comme le coût de déplacement. Ces mécaniques ont pour effet d'empêcher Morph de rester longtemps sous des formes qui rendraient le jeu trop facile. En effet, puisque la vapeur la rend invisible et lui permette de franchir à peu près tous les obstacles, il est important que le joueur ne puisse pas abuser de cette forme.

La forme liquide permet à Morph de passer dans de petits espaces (comme sous une porte fermée) et de tomber à travers des surfaces poreuses (comme une grille au sol). La forme gazeuse permet à Morph de combattre la gravité, ce qui donne accès à une panoplie d'options de déplacement uniques, comme celle de se déplacer dans les conduits d'aération. Comme la vapeur d'eau monte, cette forme permet aussi d'accéder à des emplacements en hauteur autrement inaccessible. Lorsque Morph se change sous forme solide, il garde sa vitesse acquise courante et peut se donner un petit élan vers l'avant, pour un coût moyen d'hydratation. Sous la forme solide, Morph est très lourd et s'il se change en glace lors d'une course ou d'un saut, l'inertie du bloc a la capacité d'assommer un ennemi ou de briser certaines surfaces.

# Flaque d'eau Studio

## 7.2 Obstacle (hasard)

Dépendamment de la forme de Morph, différents éléments de l'environnement peuvent être considérés comme des obstacles.

Sous forme humanoïde, les portes, les grilles, les murs et toutes les autres barricades physiques bloquent le mouvement de Morph. Sous forme solide, les mêmes règles s'appliquent, mais certains murs ou surfaces peuvent être brisés par l'inertie du cube de glace.

Sous forme liquide, les grilles ainsi que les portes non étanches deviennent traversables, mais un plancher en grillage devient infranchissable, car Morph passe à travers et tombe.

Sous forme de vapeur, Morph peut passer à travers les portes non étanches et autres surfaces poreuses (comme des plafonds en grillages).

## 7.3 Économie interne

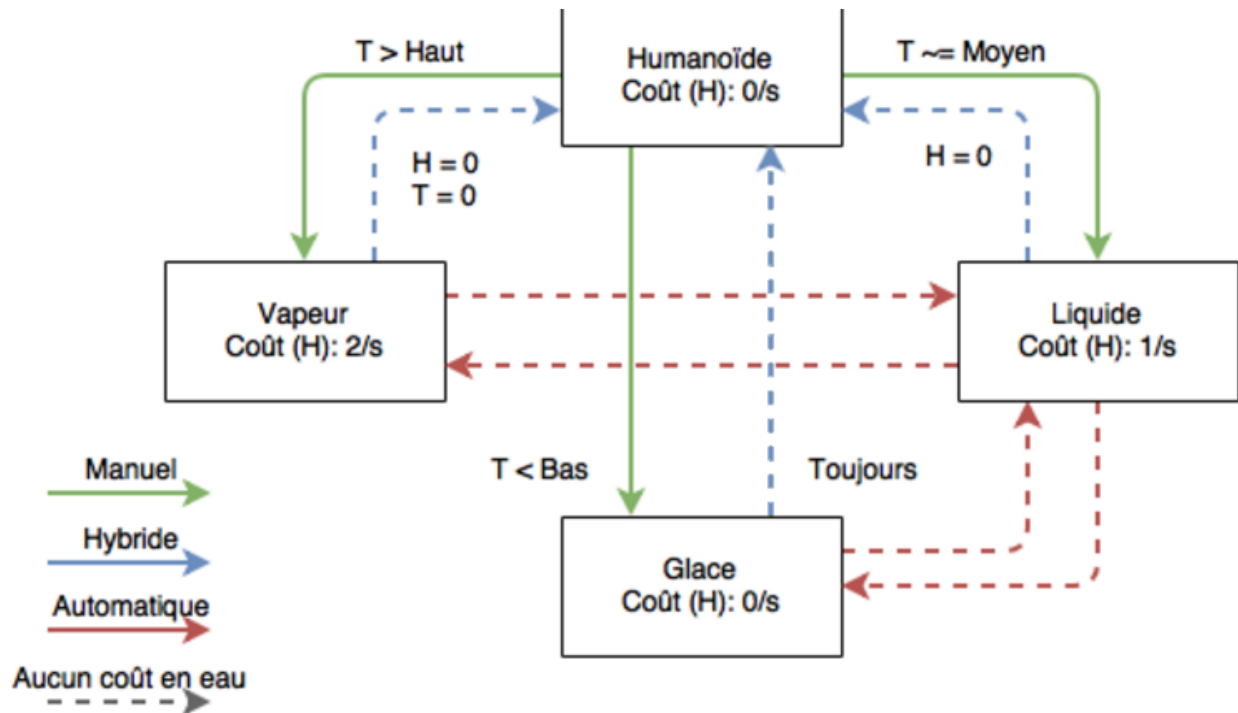
L'économie interne est caractérisée par deux ressources principales: l'énergie thermique emmagasinée et le niveau d'hydratation de Morph.

Un niveau moyen d'énergie thermique permet à Morph de passer sous forme liquide. Si Morph atteint un haut niveau d'énergie, elle peut faire une Sublimation et passer en forme gazeuse. À l'inverse, si Morph atteint un niveau d'énergie faible, elle peut passer en forme solide. Sous n'importe quelle forme, l'énergie thermique de Morph s'ajuste proportionnellement selon la différence de température qu'elle a avec son environnement.

Contrairement à l'énergie thermique, l'action de changer de phase a un coût direct en hydratation. De plus, toutes les actions prises, tout mouvement effectué et le temps qui passe sous forme liquide et gazeuse ont un coût respectif. Si Morph atteint un niveau dangereusement bas d'hydratation, elle doit rester en forme humanoïde.

Dans le schéma suivant, on peut voir les coûts en hydratation dans les différents états. On y voit aussi les requis de température pour passer d'un état à l'autre ainsi que le mode (automatique, hybride ou manuel). Le mode hybride signifie que le passage entre les états peut se faire manuellement et automatiquement.

## Flaque d'eau Studio



### 7.4 Power-up

Puisque le niveau d'hydratation de Morph descend toujours, ce dernier doit constamment se réhydrater à un point d'eau. Des lavabos, de la pluie, des chariots de concierge, des abreuvoirs et des tuyaux qui fuient sont des exemples de sources d'eau avec lesquelles Morph peut interagir pour se réhydrater.

Morph a le pouvoir exceptionnel de pouvoir emmagasiner de l'énergie thermique dans son corps de glace sans toutefois changer de phase. Des calorifères, des éléments chauffants et des génératrices sont des exemples de sources de chaleur avec lesquelles Morph peut interagir pour emmagasiner de l'énergie thermique. Certaines sources comme des congérateurs et des tuyaux de refroidissement sont des exemples de drains de chaleur avec lesquels Morph peut interagir afin de réduire son niveau d'énergie thermique.

### 7.5 Systèmes

Le jeu contiendra trois principaux systèmes. Les systèmes étant en ordre d'importance: l'intelligence artificielle, l'infrastructure et la météo. L'intelligence artificielle est le système gérant tous les employés de la station. Ce système est expliqué plus en profondeur dans la section 8 de ce présent document. Le système de l'infrastructure tient compte de tous les objets interactifs de la station ainsi que de leurs états et de leurs interactions possibles entre eux-

# Flaque d'eau Studio

mêmes, les autres systèmes et le joueur. Il tient aussi en compte l'usure et le bris des différents éléments de la plate-forme. La météo est un troisième système complémentaire gérant le cycle jour/nuit ainsi que les différentes conditions météo possibles telles que la pluie, la neige ou la tempête. Ce système affecte directement les autres systèmes. Par exemple, les tempêtes font augmenter rapidement le niveau d'usure des éléments brisables dans le niveau. De plus, la météo a pour effet de modifier les niveaux d'hydratation et de température de Morph lorsqu'elle se retrouve dehors. Lors d'orage, des flaques d'eau apparaissent aussi au sol, procurant un peu d'hydratation supplémentaire.

## 8. Ennemis

Chaque employé de la station a des comportements par défaut. Ils vont tous vouloir subvenir à leurs besoins (manger, boire, aller aux toilettes et dormir) et le joueur peut utiliser cette notion à son avantage en sabotant des parties de l'installation (ex.: détruire des abreuvoirs). De plus, tous les employés ont une certaine gestion de leurs actions à faire selon un ordre de priorité, par exemple un garde va arrêter de surveiller son poste s'il doit absolument uriner. De plus, ils ont des quarts de travail différents (jour et nuit).

### 8.1 Concierge



Les concierges patrouillent dans la plate-forme afin d'assurer la propreté de l'endroit. Si ceux-ci tombent sur une flaque d'eau (par exemple, le joueur), ils vont s'occuper de nettoyer la flaque et ainsi tuer le joueur.



# Flaque d'eau Studio

## 8.2 Ingénieur



Les ingénieurs vérifient quotidiennement l'équipement du bâtiment. Ces derniers vont réparer l'équipement endommagé. Le joueur n'a pas à craindre directement ces employés, mais il doit s'arranger pour que les ingénieurs ne réparent pas trop rapidement l'équipement saboté ou ne communique pas l'emplacement du joueur aux autres employés.

## 8.3 Garde de sécurité



Les gardes de sécurité patrouillent dans la station afin d'assurer la sécurité des installations. Ils sont tous lourdement armés et n'hésiteront pas à tirer sur n'importe quel inconnu. Ils ont aussi la charge de surveiller certains points de sécurité (portes) et de visionner les caméras de surveillance.