

Rapport de projet SI28 - P23

Multivers



Valentin Corazza
Anoukhan Wachnicki
Gauthier Jehanno

Sommaire

Note d'intention.....	3
1. Concept.....	3
2. Public cible.....	3
3. Objectif.....	3
Cahier des charges.....	4
1. Ressources médias utilisées.....	4
2. Structuration et navigation.....	7
3. Formes et degrés d'interactivité.....	8
4. Choix graphiques et d'interface.....	9
Scénario.....	10
Conclusion.....	11
Gauthier.....	11
Valentin.....	11
Anoukhan.....	11
Annexes.....	12
Fichiers Twee issus des Twines des branches.....	12

Note d'intention

1. Concept

Notre projet consiste en la construction d'une page web qui délivre une expérience à la fois interactive, poétique mais surtout musicale dans laquelle nous voudrions mettre l'accent sur la réactivité et le retour visuel de l'ambiance des pistes musicales. Pour ce qui est du côté poétique, il sera abstrait et ne sera pas narratif à proprement dit, il servira à l'ambiance et au rythme.

L'utilisateur se trouvera face à des vers qu'il pourra choisir de suivre. Au fur et à mesure de ses choix, une musique se construira, en accord avec les choix qu'il aura faits, et en accord avec le poème qui se développera. Les mots seront aussi là pour s'animer, toujours en suivant la musique, et l'utilisateur pourra même parfois les manipuler, influencer leur forme et leur mouvement.

2. Public cible

Bien que nous voudrions rendre le projet accessible à tout type de sensibilité artistique, il s'adresse tout de même à un public déjà à l'aise avec la navigation web ainsi qu'à des personnes curieuses. Il ne s'adresse pas particulièrement aux musiciens aguerris ou ceux qui ont la plume d'un poète. N'importe quel être doué de sensations (l'expérience ne sera pas très intéressante pour les zombies) peut se prêter au jeu. L'utilisateur n'aura rien d'autre à faire que de cliquer sur des zones de l'écran ou bouger sa souris.

3. Objectif

L'objectif principal de cette expérience interactive est de faire ressentir des émotions à l'utilisateur. C'est un divertissement qu'il est possible de refaire à l'infini, comme un poème que l'on relit chaque soir ou une musique que l'on ne se lasse pas d'écouter. Le but est donc de créer une expérience musicale qui serait tout autant visuelle et textuelle que auditive.

Ce projet cherche à emmener l'utilisateur dans un autre monde pendant quelques instants. Il souhaite lui montrer le lien qu'il peut y avoir entre les mots, les images et les sons. Il veut faire explorer ce lien que l'on peut trouver au milieu de ses émotions. L'expérience se veut intime et personnelle.

Cahier des charges

1. Ressources médias utilisées

Le site que nous avons créé associe les dimensions graphiques et sonores. Nous avons fait un choix graphique minimaliste. Seuls les vers et les choix s'affichent à l'écran.

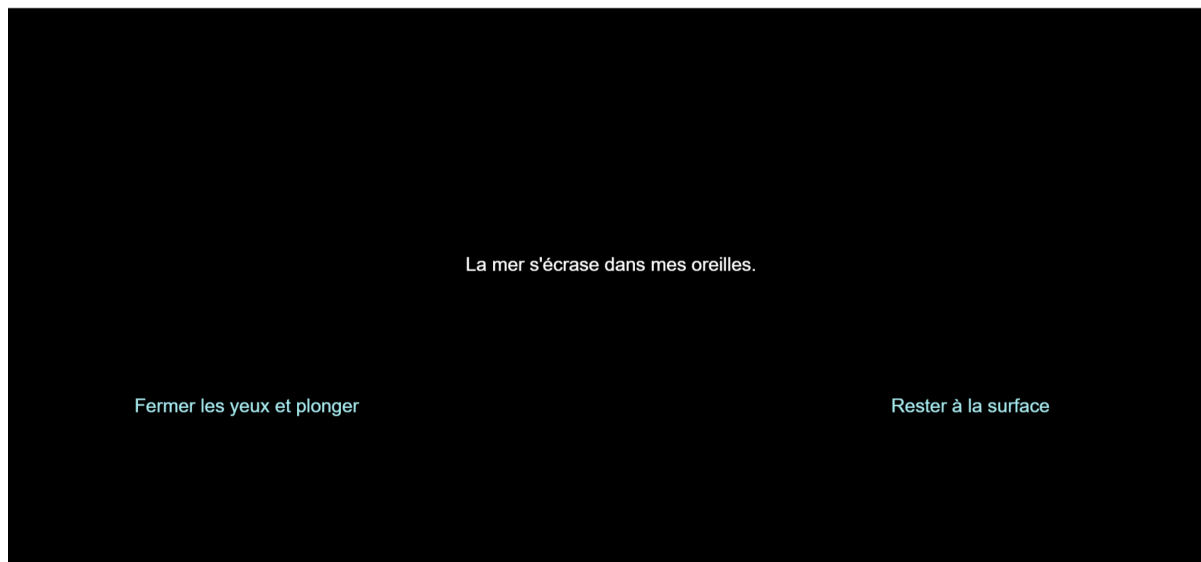


Figure n°1 : Interface minimaliste du site Multivers

Nous avons réalisé les pistes audios sur FL Studio. Chaque choix correspond à une boucle audio spécifique, ce qui représente 20 boucles différentes pour la branche "Courir" et 29 pour la branche "Nager". Notre but étant d'inciter l'utilisateur à refaire plusieurs fois l'expérience avec d'autres choix, nous avons fait notre maximum pour proposer une multitude de sons très différents les uns des autres, pour éviter une éventuelle redondance qui pourrait l'ennuyer. Les deux branches (Courir et Nager) ont été réalisées par deux personnes différentes et présentes donc beaucoup de différences dans la création musicale, ce qui permet de créer un rendu original et imprévisible. Aucun sample n'a été pris sur internet et tous les sons ont été créés entièrement par nos soins, avec des instruments et des sonorités qui proviennent de la base de données présente dans FL Studio.

Nous avons réalisé un prototype sur Twine afin de se rendre compte de l'arborescence de notre navigation ainsi que des futures choix qui y seront présents. Les Twine des branches "Nager" et "Courir" sont présentés dans la partie "Structuration et navigation" du rapport. Ce prototypage nous a permis de construire le scénario et d'arranger l'ordonnement des choix.



Figure n°2-a : Sons FL studio de la branche "Courir" (130 BPM)



Figure n°2-b : Sons FL studio de la branche "Courir" (130 BPM)



Figure n°3 : Sons FL studio de la branche "Nager" (90 BPM)

La page web a été créée à la main en Javascript.

Pour compléter le site, nous avons réalisé des animations sur les vers qui s'affichent, toujours en lien avec la signification du vers, ou avec le son associé. Ces animations sont visuellement simples et permettent d'ajouter une dimension interactive supplémentaire à notre projet. Elles permettent aussi de faire le lien entre le texte affiché et la musique qui se déclenche. Chaque choix ne donne pas forcément lieu à une animation, ce qui les rend d'autant plus importants qu'on ne sait pas s'ils vont donner naissance à une nouvelle animation, ou seulement un son qui se superpose. Cela permet d'ajouter une dimension ludique à notre site.

2. Structuration et navigation

La navigation sur notre site se fait en arborescence, avec des choix cliquables. A chaque choix fait par l'utilisateur, il y en a deux (ou plus) nouveaux qui y sont associés et qui ne sont accessibles que par ce chemin spécifique. Chaque choix est irréversible, il est donc impossible de revenir en arrière pour modifier son action.

A la fin de l'expérience, quand toutes les pistes audios associées aux choix ont été superposées, l'utilisateur est incité à le refaire en revenant tout en haut de l'arborescence pour emprunter un autre chemin qui donnera lieu à une musique complètement différente.

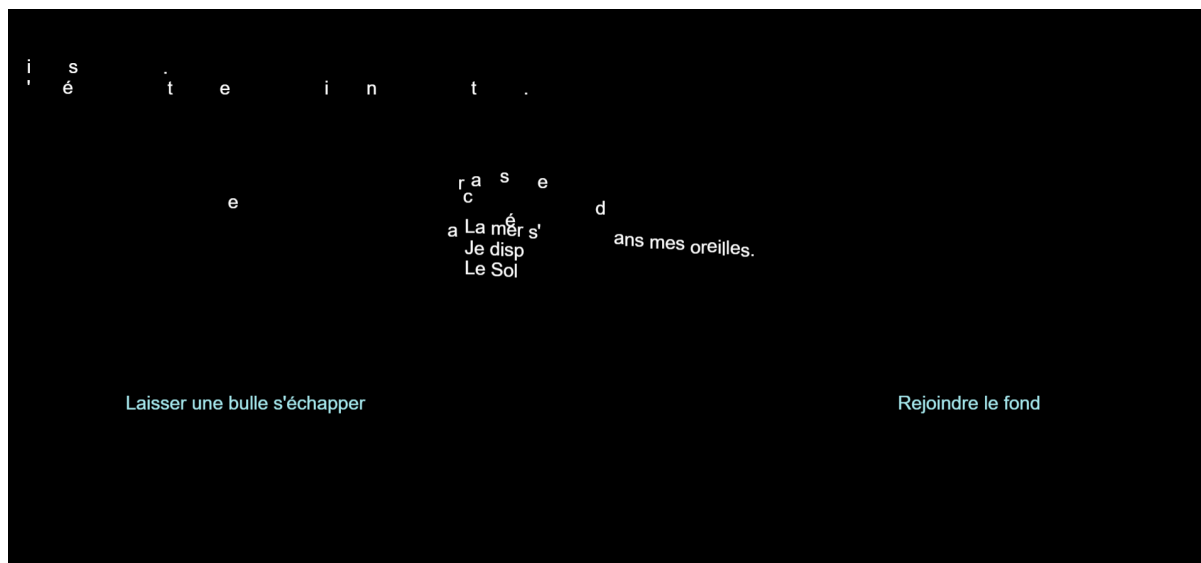


Figure n°4 : Exemple d'animation présente suite à un choix.

On obtient donc une navigation en forme de boucle car la fin peut rejoindre le début, si tel est le choix de l'utilisateur. Les Twines des branches “Courir” et “Nager” que nous avons réalisées pour le prototypage du site et l'ordonnancement des choix sont disponibles ci-dessous.

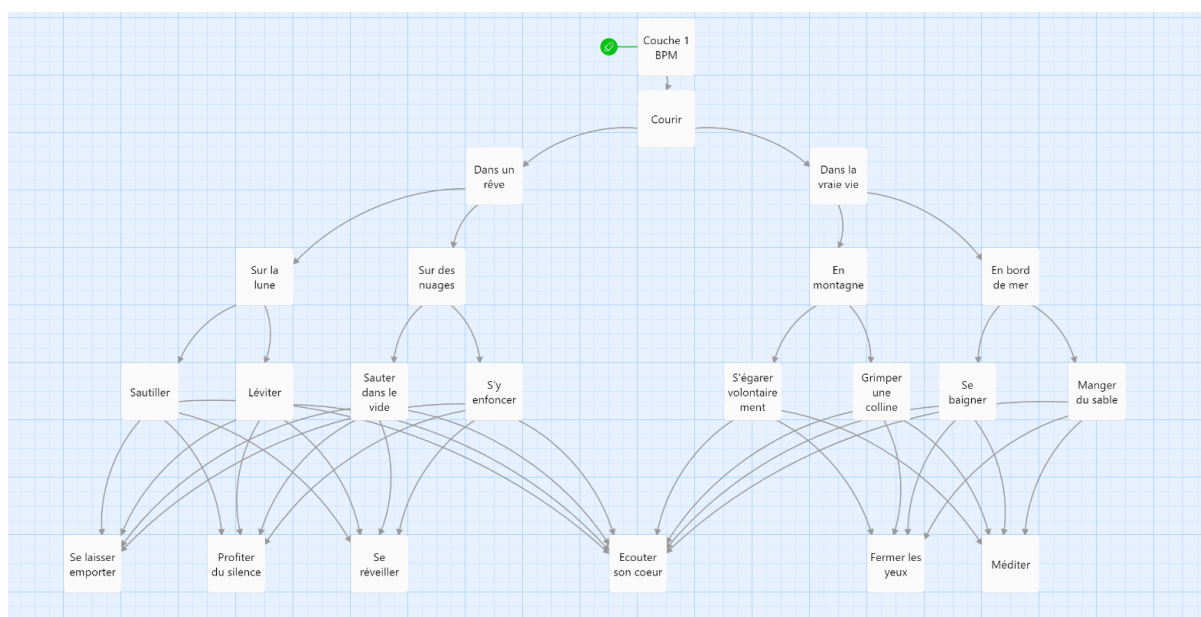


Figure n°5 : Arborescence de la branche “Courir” (130 bpm)

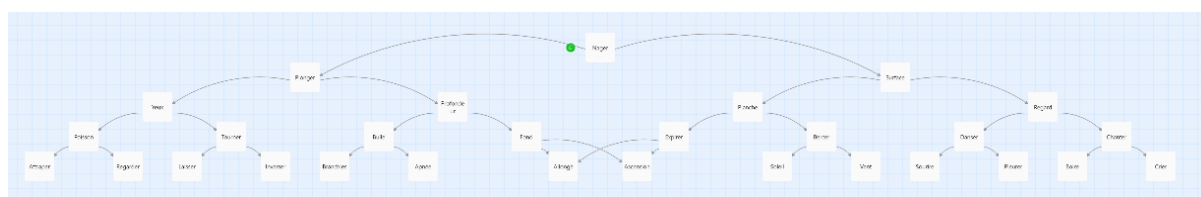


Figure n°6 : Arborescence de la branche “Nager” (90 bpm)

3. Formes et degrés d’interactivité

Le premier degré d’interactivité de notre site est présent par les choix qu’il propose. Il présente une très grande variété de fins possibles (donc de musiques) qui résultent des choix faits par l’utilisateur lors de son parcours.

Cette interactivité est amplifiée par le fait que les samples audios qui se lancent après un choix sont musicalement cohérents avec le texte affiché. Par exemple, dans la branche “Courir”, après avoir fait le choix de “Sautiller”, la mélodie est très vive et le rythme suit de quelqu’un qui sautille, avec des notes aiguës pour rappeler l’euphorie et la joie. Le but n’est pas simplement de faire des samples audio cohérents avec le texte, mais aussi que l’affichage du texte puisse influencer la perception de ce son par l’utilisateur. L’interactivité entre le son et le texte est donc bilatérale.

Enfin, nous avons ajouté des animations simples et minimalistes sur le texte pour accentuer l’interactivité. Ces animations sont déclenchées spontanément, ou par des mouvements de souris sur le texte. Elles suivent le même lien d’interactivité que celui entre le son et le texte :

chaque animation est directement liée au son ou au texte qui s’affiche. Par exemple, la branche “Nager” est rythmée par une animation qui fait onduler les vers comme des vagues.

Notre site présente donc une interactivité son-texte-animation, tout au long des choix de l’utilisateur.

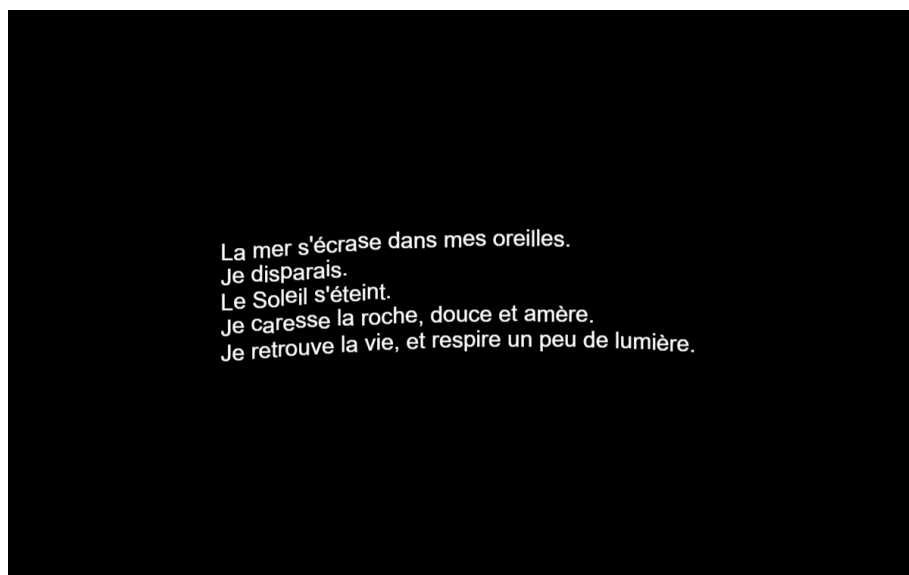


Figure n°7 : Exemple d’animation : animation vague de la branche “Nager”

4. Choix graphiques et d’interface

Notre objectif premier à travers ce site est de faire ressentir des émotions à l’utilisateur. Pour cela, nous avons essayé de focaliser son attention sur des éléments simples, à savoir les vers en eux même, et la musique. L’interface du site est donc très simple, totalement noire, avec les vers qui s’affichent en blanc au centre, les uns à la suite des autres, avec un passage à la ligne entre chaque vers pour accentuer le côté poétique. Il y a aussi les différents choix qui s’offrent à l’utilisateur, en bas de l’interfaces à gauche et à droite. L’interface se veut plutôt intuitive puisqu’elle ne présente que très peu de boutons cliquables (souvent deux et quatre au maximum), et qu’ils ressortent du fond noir, donc ils sont très visibles. L’écriture de ces choix est d’une couleur spécifique à la branche de départ choisie, soit bleu pour la branche “Nager” et vert pour la branche “Courir”.

Nous avons fait ce choix d’interface minimaliste pour que l’utilisateur ne soit pas distrait visuellement par des changements brusques de couleur ou d’ambiance (sauf dans le cas d’animations interactives qui veulent créer ce changement d’ambiance), toujours dans l’optique de lui faire ressentir des émotions avec peu de moyens, soit une musique et un poème.

Scénario

Lorsque l'utilisateur arrive sur le site, il est invité à mettre un casque pour profiter d'une meilleure expérience, plus immersive. Il peut ensuite démarrer l'aventure en cliquant sur une touche quelconque de son clavier (car les navigateurs activent le son d'une page à condition que l'utilisateur ait interagi avec celle-ci). Il arrive alors devant deux verbes d'action, correspondant à deux branches indépendantes (car ayant un BPM différent, et un fonctionnement pas toujours identique). Ces deux branches sont "Nager" (90 BPM) et "Courir" (130 BPM). Il doit faire un choix en cliquant sur un mot. Apparaît alors un premier vers, ainsi qu'une couche musicale de percussions, ou de basses en fonction de la branche choisie. L'expérience se poursuit ensuite avec plusieurs choix à chaque étape.

L'utilisateur doit à chaque fois choisir entre des actions à effectuer, par exemple "Expirer profondément", "Me laisser bercer", "Fermer les yeux", etc. À chaque étape, une nouvelle couche musicale s'ajoute. L'ordre des couches dépendra de la branche originelle choisie. Par exemple, dans la branche "Nager", il y aura d'abord des percussions supplémentaires, puis des pads d'ambiance, une ligne de basse, et enfin une mélodie lead. Dans la branche "Courir", la première couche musicale est la basse, puis les pads, la mélodie et enfin les percussions. Ces différences permettent d'éviter une redondance entre les deux branches.

Une nouvelle phrase poétique apparaît également à chaque choix, et vient compléter le poème en train d'être écrit sur l'interface du site. Un retour à la ligne est effectué à chaque nouveau vers écrit, pour accentuer la dimension poétique.

L'utilisateur n'a aucun moyen de prédire le son qui s'ajoute lorsqu'il clique sur une action à effectuer. Ce n'est qu'après avoir fait son choix irréversible que le son s'ajoute à la mélodie et qu'il pourra le découvrir. Cette mécanique permet d'inciter l'utilisateur à recommencer l'expérience autant de fois qu'il le souhaite pour tester plusieurs combinaisons possibles. Cela permet aussi d'ajouter une dimension imprévisible aux choix, qui peut inciter l'utilisateur à imaginer le son qui s'ajoute s'il clique sur telle ou telle action.

Conclusion

Gauthier

J'ai adoré réaliser ce projet ! Je ne m'attendais absolument pas à ce rendu quand nous avons émis l'idée de réaliser un site poétique interactif avec une immersion audio au début du semestre, et le résultat me rend fier et me plait énormément.

J'avais au début un peu peur de ne rien savoir faire en informatique et de ne pas pouvoir contribuer au projet autant que je l'aurais souhaité, étant donné que mes 2 compères sont des GI de renommée. Cependant, j'ai adoré prendre en main le logiciel FL Studio avec lequel j'ai réalisé mes musiques. Valentin, qui avait déjà utilisé FL Studio dans le passé, a pu m'aider à assimiler les outils qui peuvent être compliqués au premier abord, et j'ai fini par y prendre vraiment goût !

Ayant déjà fait du montage vidéo, j'ai aussi réalisé le montage du trailer de Multivers, avec le logiciel DaVinci Resolve. Cela m'a permis d'accroître mes compétences dans ce domaine tout en m'amusant car j'aime beaucoup réaliser ce genre de vidéos.

Valentin

J'ai beaucoup aimé réaliser ce projet avec Gauthier et Anoukhan. Quand j'ai proposé l'idée d'un univers musical et poétique, je ne savais pas vraiment où nous allions partir, et le tout s'est affiné au fil de nos discussions à trois. Retrouver de la création musicale et réfléchir à comment l'intégrer dans une expérience interactive était intéressant. Les questions que nous nous posions pour rendre le tout beau et en accord avec l'UV étaient toujours stimulantes.

J'ai aussi appris à utiliser des outils que je ne connaissais pas. Twine pour l'arborescence, pour avoir une vision claire de ma branche, puis JavaScript pour le site. C'était intéressant d'essayer de comprendre ce qu'Anoukhan avait mis en place dans ce langage, pour pouvoir ensuite ajouter quelques fonctions. Et même si je ne serais pas capable de refaire ce qu'il a fait, j'ai découvert une logique intéressante à travers cela. C'était aussi un plaisir de retrouver FL Studio après ne pas y avoir touché pendant quelques années.

Finalement, je suis très heureux de ce que nous avons réalisé, même si une rallonge de temps aurait sans doute pu nous permettre de créer plus d'animations. Et maintenant que le code fonctionne, cela me donne envie de créer d'autres branches dans le futur, et pourquoi pas en essayant d'autres formats que la musique électronique.

Anoukhan

Comme mes compères j'ai aussi apprécié réaliser ce projet. Au début, j'étais un peu inquiet que le projet ne soit pas très intéressant sur le plan informatique, mais il s'est trouvé que l'idée de faire du texte dynamique avec des animations cumulatives fut un défi intéressant. J'ai trouvé que la répartition des tâches était assez fluide principalement grâce à la variété au sein du groupe et à la liberté sur le sujet (en effet en projet d'informatique classique on se marche un peu tous sur les pattes). Je suis aussi très content de ce que nous avons réussi à

Valentin Corozza
Anoukhan Wachnicki
Gauthier Jehanno



créer. Cependant, je pense que si nous avions eu tous un semestre un peu moins chargé nous aurions pu faire une esthétique graphique plus élaborée et harmonieuse. Elle est restée très simplifiée (ce qui était notre intention) mais nous n'avons pas expérimenté. Je suis aussi content d'avoir pu participer à un projet musical, car la production de musique électronique m'a toujours intéressé mais m'a toujours découragé. Ce fut donc une expérience très enrichissante que d'avoir pu voir le talent de Valentin et le talent naissant de Gauthier sur cet aspect.

Annexe

Fichiers Twee issus des Twines des branches

```
:: StoryTitle
SI28 Courir 3.0

:: StoryData
{
  "ifid": "FBB1D6A8-AD6D-4FD0-A84E-855ED3EDDF9C",
  "format": "Harlowe",
  "format-version": "3.3.5",
  "start": "Couche 1 BPM",
  "zoom": 0.6
}

:: Couche 1 BPM {"position":"1200,200","size":"100,100"}
[[Courir]]

:: Courir {"position":"1200,325","size":"100,100"}
Je cherche à vivre.

[[Dans un rêve ]]
[[Dans la vraie vie]]

:: Dans la vraie vie {"position":"1500,425","size":"100,100"}
... Simplement.
[[En montagne]]
[[En bord de mer]]

:: Dans un rêve\ {"position":"900,425","size":"100,100"}
Dans un monde onirique.

[[Sur la lune]]
[[Sur des nuages]]

:: Ecouter son coeur {"position":"1150,1100","size":"100,100"}
Je me sens vivant.

:: En bord de mer {"position":"1800,600","size":"100,100"}
L'horizon inatteignable me réconforte.

[[Se baigner]]
[[Manger du sable]]

:: En montagne {"position":"1500,600","size":"100,100"}

[[S'égayer volontairement]]
[[Prendre de la hauteur]]

:: Fermer les yeux {"position":"1600,1100","size":"100,100"}
Quel est ce sentiment ?

:: Léviser {"position":"500,800","size":"100,100"}
Je m'émancipe de toute contrainte.

[[Se réveiller]]
[[Se laisser emporter]]
[[Profiter du silence]]
[[Ecouter son coeur]]

:: Manger du sable {"position":"1950,800","size":"100,100"}
ça croustille.
```

```
[[Ecouter son coeur]]
[[Fermer les yeux]]
[[Méditer]]

:: Méditer {"position":"1800,1100","size":"100,100"}
Je prends conscience du moment.

:: Prendre de la hauteur {"position":"1575,800","size":"100,100"}
Les paysages s'étendent devant moi.

[[Ecouter son coeur]]
[[Fermer les yeux]]
[[Méditer]]

:: Profiter du silence {"position":"450,1100","size":"100,100"}
Ce loud silence m'apaise.

:: S'y enfoncer {"position":"900,800","size":"100,100"}
Je disparaiss dans cette brume.

[[Ecouter son coeur]]
[[Se réveiller]]
[[Se laisser emporter]]
[[Profiter du silence]]

:: S'égarer volontairement {"position":"1350,800","size":"100,100"}
Seul je me sens chez moi.

[[Fermer les yeux]]
[[Méditer]]
[[Ecouter son coeur]]

:: Sauter dans le vide {"position":"700,800","size":"100,100"}
Une confiance aveugle m'envahit

[[Ecouter son coeur]]
[[Se réveiller]]
[[Se laisser emporter]]
[[Profiter du silence]]

:: Sautiller {"position":"300,800","size":"100,100"}
Je suis si léger.

[[Se réveiller]]
[[Se laisser emporter]]
[[Profiter du silence]]
[[Ecouter son coeur]]

:: Se baigner {"position":"1725,800","size":"100,100"}
Je me perds dans cette immensité.

[[Ecouter son coeur]]
[[Fermer les yeux]]
[[Méditer]]

:: Se laisser emporter {"position":"200,1100","size":"100,100"}
Seul et muet je ne songe à rien.

:: Se réveiller {"position":"700,1100","size":"100,100"}
Tout s'arrête.

:: Sur des nuages {"position":"800,600","size":"100,100"}
Au plus près des cieux
[[Sauter dans le vide]]
[[S'y enfoncer]]

:: Sur la lune {"position":"500,600","size":"100,100"}
Lointain et mystique.
[[Léviser]]
[[Sautiller]]
```

Nager :

:: StoryTitle

Multi-vers-Nager

:: StoryData

```
{  
  "ifid": "E0BF3138-D34F-4467-A2FF-E20E8F2260B7",  
  "format": "Harlowe",  
  "format-version": "3.3.5",  
  "start": "Nager",  
  "zoom": 0.6  
}
```

:: Allongé {"position":"2475,600","size":"100,100"}

Je m'endors à la frontière de deux mondes.

:: Apnée {"position":"2000,600","size":"100,100"}

J'oublie de vivre et la mer me prend dans ses bras.

:: Ascension {"position":"2625,600","size":"100,100"}

Je retrouve la vie, et respire un peu de lumière.

:: Attraper {"position":"500,600","size":"100,100"}

Le bonheur glisse entre mes doigts.

:: Bercer {"position":"3250,500","size":"100,100"}

Mon esprit se balance d'une vague à l'autre.

[[Attraper le Soleil|Soleil]]

[[Caresser le vent|Vent]]

:: Boire {"position":"4100,600","size":"100,100"}

La nature sale quelques uns de mes espoirs.

:: Branchies {"position":"1700,600","size":"100,100"}

Je me confonds dans l'eau.

:: Bulle {"position":"1850,500","size":"100,100"}
Une goutte d'air s'envole.

[[Respirer l'eau|Branchies]]
[[Retenir encore son souffle|Apnée]]

:: Chanter {"position":"4250,500","size":"100,100"}
J'ouvre la bouche et les émotions s'envolent.

[[Boire la tasse|Boire]]
[[Crier|Crier]]

:: Crier {"position":"4400,600","size":"100,100"}
Je murmure au centre de la nature.

:: Danser {"position":"3750,500","size":"100,100"}
Je danse avec lui.

[[Sourire|Sourire]]
[[Pleurer|Pleurer]]

:: Expirer {"position":"2750,500","size":"100,100"}
Je disparais sous le voile houleux et rencontre une roche silencieuse.

[[S'allonger|Allongé]]
[[Prendre une impulsion et remonter|Ascension]]

:: Fond {"position":"2350,500","size":"100,100"}
Je caresse la roche, douce et amère.

[[S'allonger|Allongé]]
[[Prendre une impulsion et remonter|Ascension]]

:: Inverser {"position":"1300,600","size":"100,100"}
Je me blesse d'émotions.

:: Laisser {"position":"1000,600","size":"100,100"}
Tout devient flou, et je comprends.

:: Nager {"position":"2500,200","size":"100,100"}
La mer s'écrase dans mes oreilles.

[[Fermer les yeux et plonger|Plonger]]
[[Rester à la surface|Surface]]

:: Planche {"position":"3000,400","size":"100,100"}
Je flotte entre deux mondes.

[[Expirer profondément|Expirer]]
[[Me laisser bercer|Bercer]]

:: Pleurer {"position":"3900,600","size":"100,100"}
Et mes larmes se joignent à la scène.

:: Plonger {"position":"1500,300","size":"100,100"}
Je disparaiss.

[[S'enfoncer encore|Profondeur]]
[[Ouvrir les yeux|Yeux]]

:: Poisson {"position":"650,500","size":"100,100"}
Je m'enfuis vers la vie.

[[Attraper le poisson|Attraper]]
[[Le regarder s'éloigner|Regarder]]

:: Profondeur {"position":"2100,400","size":"100,100"}
Le Soleil s'éteint.

[[Laisser une bulle s'échapper|Bulle]]
[[Rejoindre le fond|Fond]]

:: Regard {"position":"4000,400","size":"100,100"}
Le monde danse devant mes yeux.

[[Danser|Danser]]
[[Chanter|Chanter]]

:: Regarder {"position":"800,600","size":"100,100"}
Le malheur sonne faux.

:: Soleil {"position": "3100,600", "size": "100,100"}
Ma peau se déchire sous les rayons de mes émotions.

:: Sourire {"position": "3600,600", "size": "100,100"}
Immobile, je reçois son baiser.

:: Surface {"position": "3500,300", "size": "100,100"}
L'écume danse contre ma peau.

[[Faire la planche|Planche]]
[[Regarder autour de moi|Regard]]

:: Tourner {"position": "1150,500", "size": "100,100"}
Les pensée s'agitent en moi, tourbillonnent.

[[Se laisser emporter|Laisser]]
[[Changer de sens|Inverser]]

:: Vent {"position": "3400,600", "size": "100,100"}
Les émotions glissent entre mon bonheur.

:: Yeux {"position": "900,400", "size": "100,100"}
L'univers se dévoile.

[[Suivre un poisson|Poisson]]
[[Tourner|Tourner]]