# **DOCUMENT NON ACTUALISE**

“Expérience de navigation grisante dans un environnement dynamique.”

**Propriétés avatar** :

* Soumis à la **gravité** ;
* Se **déplace** avec une vitesse évolutive (la vitesse max. varie en fonction du temps qu’il passe sur chaque pattern : plus il passe de temps sur une plateforme, plus sa vitesse max. diminue).
  + La vitesse de déplacement est mise à jour lorsque le joueur atterrit sur une nouvelle pattern, en fonction du temps qu’il a passé à se déplacer sur la pattern précédente.
  + Vitesse = 100 \* [temps passé sur la pattern précédente] ^ -0.55
  + Chaque pattern doit donc possèder une zone de trigger globale, permettant de définir quand l’avatar est rentré dedans et quand il en ressort.
* **Sollicite ou non** la surface des patterns de LD ;
  + À chaque point d’impact (marche, saut, percussion contre paroi verticale, glisse le long d’une paroi), la viscosité\* de la plateforme varie (selon le type de plateforme).
  + *\*Viscosité [dans notre système] = propriété qu’a la plateforme d’opposer une résistance aux forces qui tendent à la solliciter.*
  + Un input permet au joueur de faire traverser les plateformes à son avatar lorsque l’input est pressé dans une fenêtre de temps comprise entre deux valeurs au moment de l’impact. La plateforme n’est alors pas sollicitée et reste en mode “inactif”.
* **Saute** (hauteur et longueur de saut proportionnelles à sa vitesse de déplacement) ;
  + Le temps de pression de l’input de saut set la puissance de saut, jusqu’à un certain palier au delà duquel la puissance de saut est maximale.
  + Prévoir des vitesses d’ascension et de descente différentes
  + Air control
  + L’input de saut est pris en compte jusqu’à X secondes avant l’impact, car le joueur a tendance à anticiper les sauts de son avatar lors de sauts successifs.
* **Glisse** le long des murs ; peut donc wall jumper ;
  + Force de frottement appliquée à l’avatar, de manière verticale et vers le haut lorsque celui-ci glisse le long d’une paroi verticale. Dans cette situation-là, il conserve sa capacité de saut.
* Possède une **sphère de détection** autour de lui, révélant les patterns.
  + Sa taille diminue naturellement
  + Sa taille stagne lorsque la vitesse du joueur est faible ou en dessous d’un certain seuil
  + Sa taille augmente lorsque la vitesse du joueur dépasse une certaine vitesse. Plus la taille augmente, plus la vitesse à dépasser pour faire augmenter la taille augmente jusqu’à atteindre une taille limite.
  + Le centre de la sphère n’est pas toujours centrée sur le joueur, mais devance son mouvement.



**Propriétés système** :

* Des patterns de LD sont générées procéduralement et en fonction de la vitesse de l’avatar (*voir document associé*) lorsque la sphère d’activation de l’avatar se déplace. Elles sont révélées “actives” pendant un court instant, avant de devenir “inactives” ;
* Les patterns de LD non sollicitées mais présentes dans le rayon d’action du joueur sont “inactives” ;
* Les patterns de LD sollicitées et présentes dans le rayon d’action du joueur sont “actives”.
* Lorsqu’une pattern de LD devient “inactive”, l’avatar passe au travers, sauf s’il la sollicite.
* Un premier type de pattern de LD devient est “actif” si le joueur la sollicite ;
* Un deuxième type de pattern de LD reste tout le temps “actif”, quel que soit le comportement du joueur ;
* Un troisième type de pattern de LD est constamment visible, quelle que soit la position du joueur (landmarks).

**Pistes à explorer** :

Propriétés avatar :

* Slow-motion : plus la vitesse du joueur augmente, plus sa capacité de slow-mo augmente, lui permettant de garder le contrôle sur son environnement alors que sa vitesse de déplacement est très élevée et donc potentiellement source d’erreurs de navigation ;
* Temps de suspension en l’air (vol) ou suspension avec légère descente (planage) au sommet de la parabole de saut ;
* **CONDITION:** Si il n’y a pas de air control. Le personnage possede un “dash” vers l’avant et vers les coté pour corriger sa trajéctoire. Faire un dash coute au personnage de la vitesse.

Propriétés système :

* Un quatrième type de pattern de LD devient “actif” si le joueur ne la sollicite pas (ou peu).