



## **Atelier Java JPO 2023 Dép. Info**

travers la dense forêt.

Par chance, Nunu possède un téléphone, et il a justement fait appel à votre aide afin de le guider. Pour cela, vous allez devoir lui indiquer le chemin à suivre. Le yéti de Nunu, Willump, comprend des instructions simples comme « avance », « tourne à droite » ou encore « tourne à gauche ». De plus, la connexion réseau est trop mauvaise pour que vous puissiez lui indiquer oralement le chemin par téléphone, vous n'allez pouvoir que lui envoyer des instructions simple, cité plus tôt.



Nous passerons par un code java, afin de pouvoir gérer ses instructions. Une dernière chose à savoir est que Nunu ne sait pas s'orienter dans la forêt il faudra donc pouvoir créer un code qui pourrait facilement être modifié par la suite, ou même réutilisé !

***La solution ? La POO !!!!!***

### **Modélisation :**

- Afin de modéliser au mieux cette situation, il faut s'imaginer que Nunu se déplace sur une carte en 2D, cette carte aura donc des coordonnées x et y. Nunu partira du point 0,0. Son but est d'arriver au point 16, 2. Attention cependant, car la forêt est dangereuse et inaccessible à certains endroits, pour les connaître, regardez la carte suivante, le point rouge représente le point de départ, et le point bleu représente le

point d'arrivée. Les croix représentent des endroits où Nunu et Willump ne peuvent passer.



**Avant de commencer, écoutez les explications faites au tableau afin de comprendre l'essence des fondements de la programmation Orienté objet : l'encapsulation et l'instanciation !**

C'est maintenant à vous de jouer, conseil, implémenter d'abord les attributs de la classe, puis occupez-vous des méthodes, avant de vous attaquer au « main ».

N'oubliez pas que nous sommes là pour vous aider, en cas de besoins, n'hésitez pas à attirer notre attention si vous êtes bloqué, ou si vous avez des questions, nous nous ferons un plaisir de vous répondre !

Enfin, internet est à votre disposition, et il sera parmi vos meilleurs alliés, plus tard, dans votre vie de développeur.

**Bien, maintenant c'est à vous de jouer !**

*Cet atelier est inspirée du Tp roover, de Mme Blasquez, et les persosnnage de Nunu et Willump appartiennent respectivement à Riot Games.*