

TP n°1

Prise en main de **ncurses**

*Le but de ce TP est de prendre en main la bibliothèque **ncurses** qui permet de réaliser des interfaces dans le terminal. Elle sera utilisée dans les prochains TP et pour le projet.*



Même si vous ne terminez pas le sujet lors de la séance, il est fortement conseillé de le terminer chez vous. Certaines parties seront réutilisées dans les prochains TP.

1 Gestion du clavier et de la souris

Le but de cet exercice est de prendre en main l'affichage **ncurses** et la capture d'une touche pressée sur le clavier ou d'un évènement de la souris.

1. Faites un programme qui active le mode **ncurses** puis qui affiche "Bonjour" au milieu de l'écran. Lorsque l'utilisateur presse "F2", le programme se termine (et quitte le mode d'affichage **ncurses**).
2. Modifiez votre programme pour que quand l'utilisateur tape sur les touches 1, 2 ou 3, la couleur de "Bonjour" change (en fonction de la touche saisie).
3. Dessinez maintenant 3 carrés de couleurs différentes. Lorsque l'utilisateur clique sur l'un de ces carrés avec la souris, le texte change de couleur.



Pour afficher un carré rouge, il faut définir une couleur avec un fond rouge et afficher un espace dans cette couleur.

2 Utilisation des fenêtres

ncurses permet de créer des fenêtres qui correspondent à des parties de l'écran et qui possèdent une mémoire propre. Elles peuvent être affichées et effacées indépendamment.

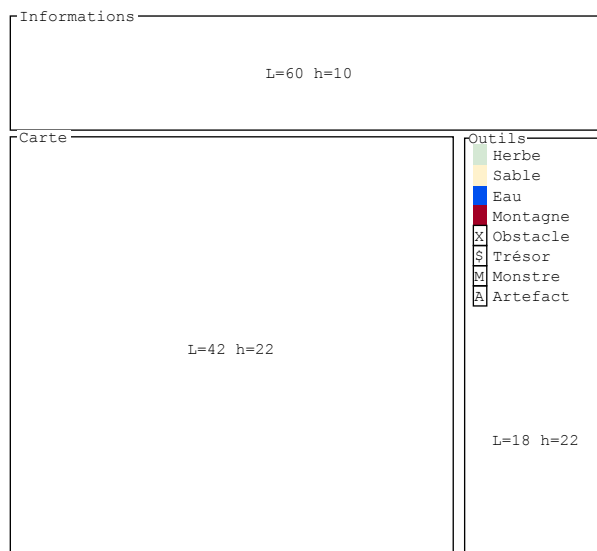
1. Créez une application contenant deux fenêtres. La première, la fenêtre d'informations, permet d'afficher des informations en haut du terminal. Sa largeur est celle du terminal et sa hauteur est de 10 lignes. La seconde fenêtre fait 10 caractères par 10 caractères et est positionnée en-dessous.
2. Lorsque l'utilisateur clique dans la deuxième fenêtre avec la souris, on affiche les coordonnées dans la fenêtre d'informations et on affiche un 'X' à l'endroit où l'utilisateur a cliqué.
3. Ajoutez maintenant un cadre à vos fenêtres.



Il faut activer le défilement pour la fenêtre d'informations. Mais attention lorsque vous ajoutez un cadre : il faudra trouver une solution (cf. cours).

3 Création d'une interface

Nous souhaitons créer un éditeur de cartes. Il est constitué de 3 fenêtres. La fenêtre «Informations» permet d'afficher des informations lorsque l'utilisateur sélectionne un outil ou clique dans la carte pour ajouter/modifier un élément. La fenêtre «Outils» permet à l'utilisateur de sélectionner un outils (il est possible de changer la couleur du texte lorsqu'un outil est sélectionné, ou bien d'ajouter simplement un 'X' devant les outils pour identifié celui qui sélectionné). Enfin, la fenêtre «Carte» permet d'afficher et de modifier la carte courante (pour le moment, un simple tableau).



Pour le moment, il n'est pas demandé de sauvegarder les données dans un fichier. Cette partie sera effectuée dans un prochain TP.

Voici un exemple de carte :

