

R309 – Programmation Evenementielle

Python et Tkinter

TP 2

Consignes

L'exercice est à réaliser avec Python et tkinter.

Le TP est **individuel** et devra être rendu sous forme d'un repo git sur le github de l'IUT Beziers en fin de module.

Afin de juger au mieux de votre avancée, il vous est demandé de faire des commits "atomiques", c'est à dire de commiter votre travail sous git **à chaque petite étape** et avec des descriptions concises et adaptées.

Le TP peut être réalisé sur plusieurs séances

Exercice 1**Réalisation d'un outil pour dessiner des réseaux**

Vous devez réaliser un logiciel permettant de dessiner des architectures réseau de façon simple et élégante. Le cahier des charges imposé par le client indique que votre logiciel doit permettre de représenter :

- ▷ des switches
- ▷ des clients (PC ou téléphone)
- ▷ des routeurs

Les différents éléments peuvent être présents de multiple fois dans l'interface. La création d'un nouvel item pourra se faire par un raccourci clavier (C client, S switch, R routeur, par exemple) ou par toolbar / menu, et il doit être possible de déplacer ou d'effacer les items à la souris.

Un clic droit sur un item doit permettre d'en modifier les propriétés :

- ▷ Nom
- ▷ Icône

Enfin, il doit être possible de dessiner des traits sur le schémas afin de représenter les liens réseau.

Exercice 2**Des traits bien droits !**

Faites en sorte que les lignes ne puissent être que horizontales ou verticales lorsque l'utilisateur maintient la touche CTRL enfoncée.

Exercice 3**Un client exigeant ...**

Le client, satisfait par votre travail précédant, demande à ce que vous alliez plus loin. Il souhaite maintenant que les items aient des ports sur lesquels votre souris sera aimantée lorsque vous dessinez des traits. Le nombre de ports des routeurs et des switches sera paramétrable de 1 à 4. Les clients, eux, auront toujours un seul port