

# Projet d'ingénierie de systèmes interactifs

Il s'agit de réaliser un Tamagotchi.

Vous trouverez une présentation d'origine (1997) ici :

[https://www.lemonde.fr/archives/article/1997/01/24/les-japonais-inventent-l-animal-domestique-virtuel\\_3744227\\_1819218.html](https://www.lemonde.fr/archives/article/1997/01/24/les-japonais-inventent-l-animal-domestique-virtuel_3744227_1819218.html)

(tout l'article du Monde n'est pas accessible mais vous avez l'essentiel)

On vous demande de réaliser une version 2021, sur un ordinateur, en python, avec tkinter.

Votre version devra permettre :

- de voir le nom (donné par le joueur) et l'âge (qui évolue au fil du temps)
- de voir l'état de l'animal,
- de le faire manger,
- de le faire boire,
- de le faire dormir,
- de le faire jouer.

1) Vous devez définir (partie « noyau fonctionnel ») :

- les différentes caractéristiques de l'état de l'animal ; par exemple : la faim
  - et pour chacune de ces caractéristiques, l'échelle de valeur ; par exemple : de 0 à 10 (à 10 c'est très bien, en dessous de 3 ça va mal) ;
  - les valeurs de ces caractéristiques qui vont provoquer la mort ; par exemple, la faim à 0 ; ou la combinaison de ces caractéristiques ;
- l'effet des actions (faire manger, etc.) sur ces caractéristiques.

**À déposer sur IRIS**

2) En fonction du 1), vous devez définir la partie « interface utilisateur » de votre système interactif :

- réfléchir à : qu'est-ce qui est affiché par l'interface ? quelles commandes sont possibles au niveau de l'interface ? que déclenchent ces commandes comme opérations ? quels sont les feed-back ? Quelles sont les réponses ?
- Dessiner l'interface (sur papier) - **À déposer sur IRIS**
  - vous devez essayer d'utiliser les différents objets d'interaction vus en cours
- Définir la correspondance entre les éléments de votre dessin et ce que vous avez défini en 1) ; par exemple : si l'utilisateur clique sur le bouton B, ce qui se passe sur les caractéristiques et au niveau de l'interface - **À déposer sur IRIS**

3) Réalisation du système en python et tkinter

- commencez par créer les objets d'interaction (de façon modulaire)
- puis écrivez les sous-programmes

**À déposer sur IRIS**