

# Création de fenêtres

## 1 - Fenêtre de bienvenue

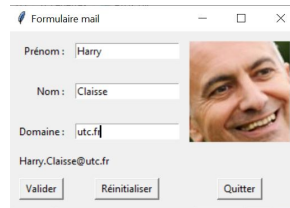
Utilisation de la librairie tkinter, création d'une fenêtre

En utilisant la librairie tkinter, écrire un programme permettant d'afficher une fenêtre de bienvenue. Les dimensions largeur, hauteur seront demandées à l'utilisateur ou initialisées à 100x100. Celle-ci sera centrée au milieu de l'écran, aura un bouton permettant de quitter, un label "Bienvenue en INF2". Le fond d'écran sera de couleur jaune. On affichera un label "Première fenêtre" ainsi qu'un bouton permettant de quitter la fenêtre. Pour cela, on définira une classe `Fenetre`.

## 2- Formulaire "adresse mail"

Création de widgets, programmation événementielle, utilisation librairie Canvas

À partir de la fenêtre créée dans l'exercice 1, vous devez créer un formulaire qui demandera à l'utilisateur son nom prénom et domaine. On affichera également votre photo. La formulaire s'affichera sous la forme :



## 3- Jeu du 421

Fonctions callback, positionnement des widgets

À partir de la fenêtre créée dans l'exercice 1, vous devez simuler le jeu de dés appelé : 4 2 1. Pour cela, vous allez créer un label contenant le "Jeu du 421", puis trois boutons 'Lancer dé 1', 'Lancer dé 2' et 'Lancer dé 3'. Lorsque l'on appuiera sur le bouton correspondant au dé, le programme générera un nombre entre 1 et 6 correspondant au dé. On cliquera sur les boutons jusqu'à obtenir 421. Le programme affichera alors le nombre de coups cliqués pour obtenir 421.



## 4- Échiquier

Liste de figures Canvas

Définir la classe `Echiquier`, permettant de tracer la figure suivante :

