

IHM : « responsive »

*Consignes : l'ensemble des questions, et le code sont à envoyer par mail à
l'adresse : remi.cozot@univ-littoral.fr*

Le sujet du message doit être : « exam R2.02 »

*Avant de quitter la salle d'examen, veuillez vérifier que votre message a bien été
reçu.*

Présentation

Dans le domaine du développement des interfaces hommes-machines, les interfaces « responsive » permettent de passer d'un mode paysage à un mode portrait automatiquement. Qt ne propose pas de mode « responsive » par défaut, mais il est possible de créer un comportement comparable par programmation. Le contexte de l'examen est le développement d'une petite interface « responsive ».

L'examen comporte 3 parties :

1. Prise en main du code fourni
2. Correction des bugs restants
3. Modification 'légère'

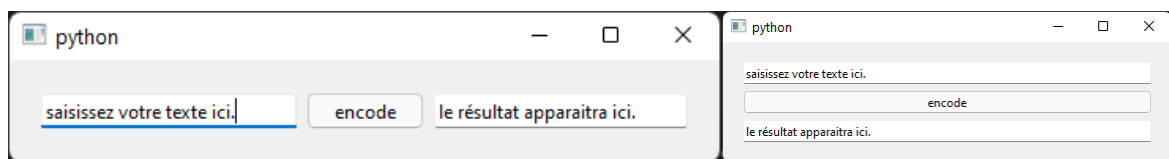


Figure 1 : (à gauche) l'interface d'encodage en mode paysage, (à droite) l'interface d'encodage en mode portrait.

Prise en main du code fourni

Lancez le programme fourni :

```
python exam.py
```

Vous devez voir apparaître une interface comme illustrée en Figure 1. Redimensionner la fenêtre, entrer du code, appuyer sur le bouton encode, etc.

Question 1 : peut-on qualifier l'interface de « responsive » ?

Question 2 : Quel est le bug (dysfonctionnement) principal qu'il faudra corriger pour le programme soit totalement opérationnel ?

Question 3 : Listez les méthodes de « callback » à des signaux ?

Question 4 : Quels sont les deux éléments permettant émis par Qt pour gérer l'interaction de l'utilisateur ?

Correction des bugs

Afin de corriger « bug », le créateur de code, peu habitué au développement python, décide afin de pouvoir tester plus simplement d'ajouter un bouton « rotate » (Cf. Figure 2) qui permet de forcer le passage du mode portrait au mode paysage (et réciproquement).

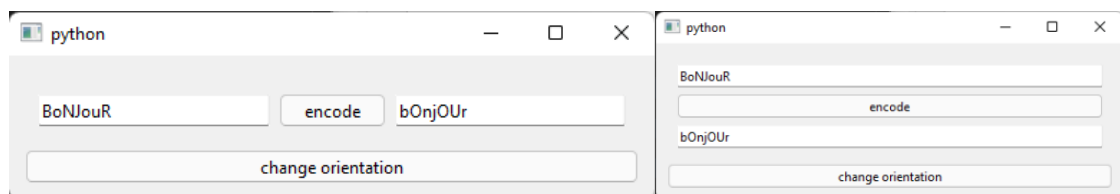


Figure 2 : interface avec un bouton de rotation.

Mais au lieu de faire cela rapidement, il a introduit plus encore plus d'erreurs.

Question 5 : Corrigez cette version.

Extension du code

Question 6 : Modifiez le code afin que l'encodage se fasse automatiquement (dès que le texte est modifié), sans avoir à utiliser le bouton « encode ». Ce dernier sera supprimé.