

Programmation orientée objet

Le projet gestion de sécurité est une application **desktop Windows** qui consiste à effectuer les traitements mentionnés.

Ce projet exploratoire permet de s'initier avec les fenêtres modales **Windows Forms** et la sécurité reliée à la programmation.

Déroulement

Ce projet s'effectue seul et vous devez faire tester votre application par un collègue avec un plan de test.

L'assurance qualité

Il faut s'assurer que le produit final contient un minimum de qualité. Vous devez produire un plan de test pour tester votre application et celle d'un autre participant.

Test fonctionnel

Un collègue doit effectuer des essais fonctionnels sur votre application et ouvrir des *issues* s'il trouve des problèmes.

Avant de commencer à programmer vous devez vous faire un plan de travail. Ne commencez pas à programmer immédiatement. Vous devez planifier votre développement. Découper les tâches, séparez-vous les responsabilités, évaluer les heures, etc.

Ce que vous devez fournir :

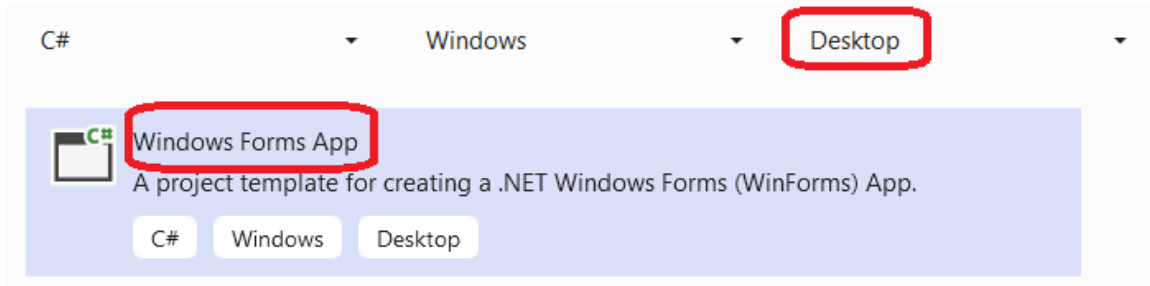
- Une application Windows fonctionnelle
- Un script de votre base de données (création de BD)
- Un plan de tests
- Déposer le tout dans *Github*
- Une branche de dépôt propre et sans aucun autre *artifact*.
Lorsque la branche sera extraite, il doit y avoir une structure dans vos répertoires et un seul et unique projet. S'IL Y A DEUX PROJETS DANS LA BRANCHE VOTRE PROJET NE SERA PAS ÉVALUÉ.

Définition du projet

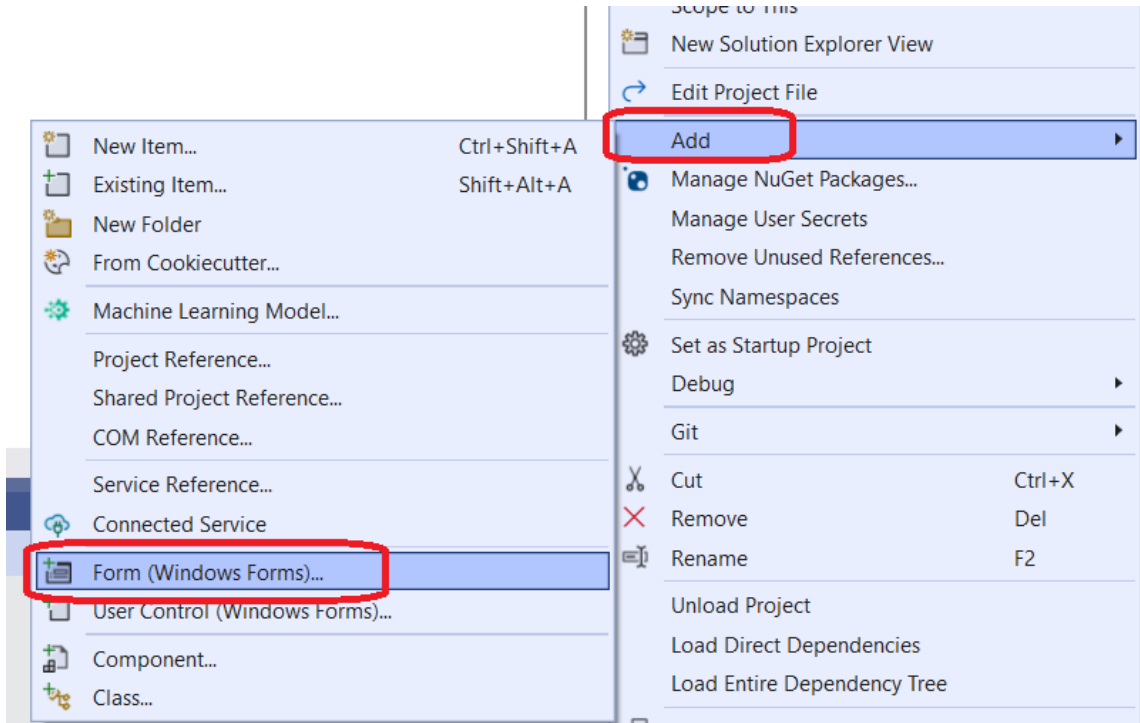
Vous devez concevoir une application *Windows Form* qui permet de faire la gestion d'utilisateurs. L'application doit permettre de créer un compte dans l'application.

Création d'un projet *Windows Form* :

Pour créer une application de type *Windows Form*

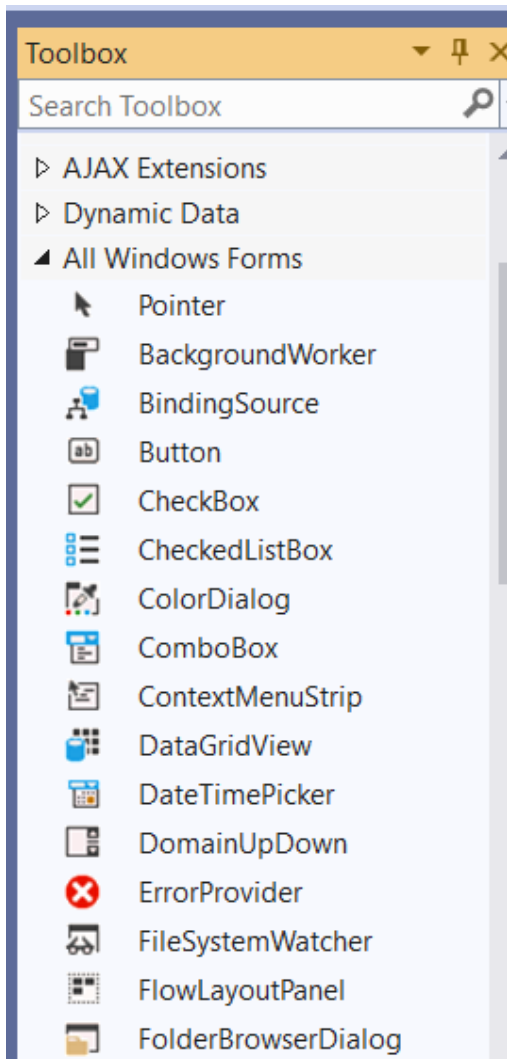


Pour ajouter une *Form* dans le projet :

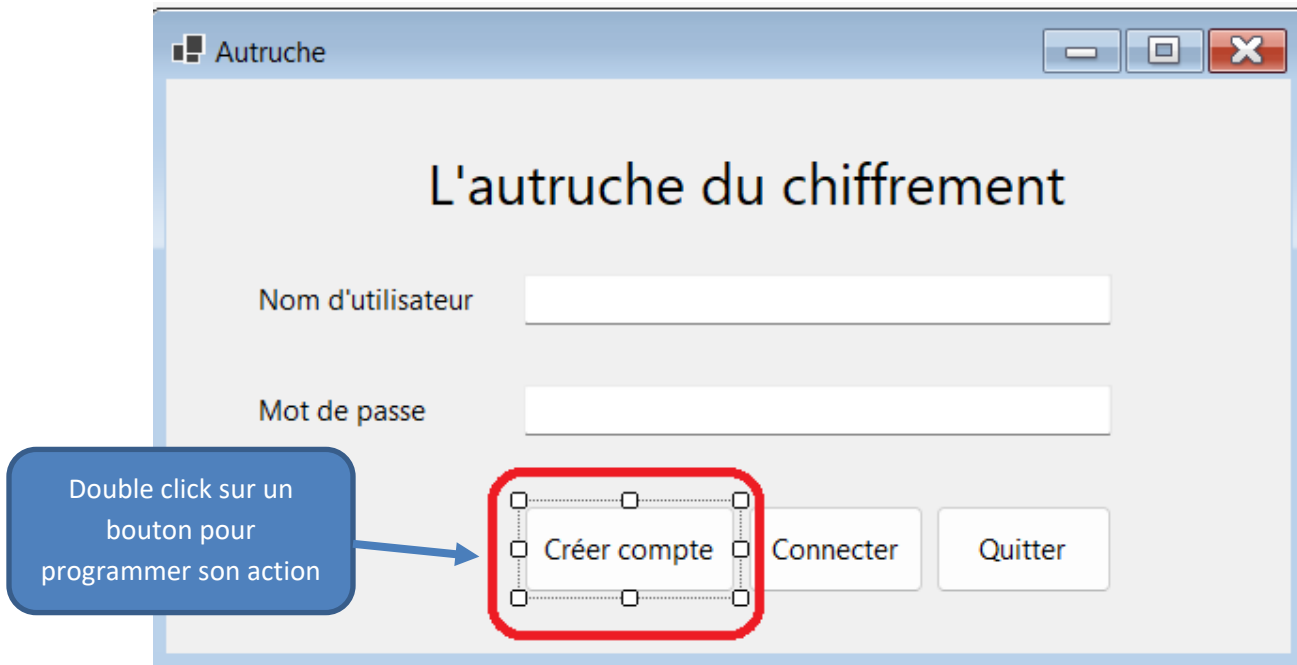


Afficher la barre d'outils :

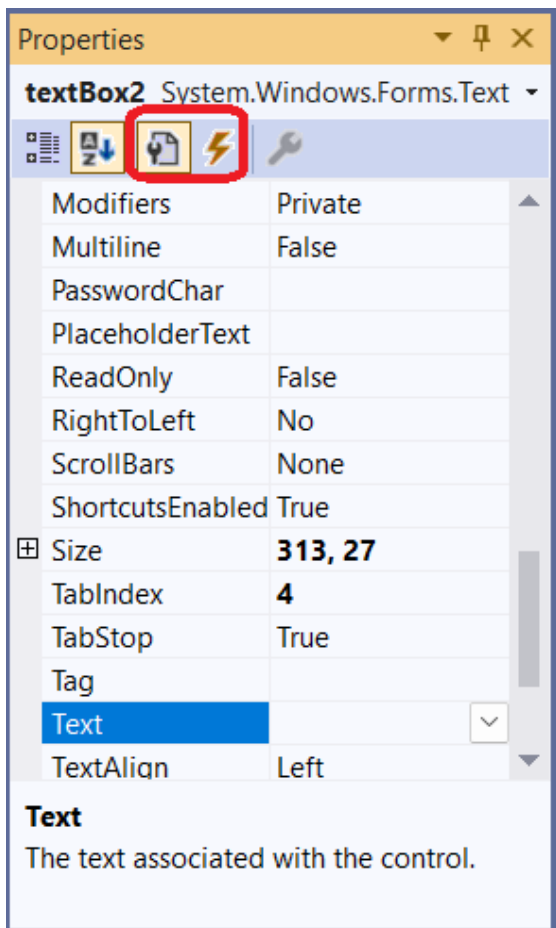
CTRL + ALT + X



Pour coder l'action d'un bouton :



Voir les propriétés et les méthodes d'un objet :

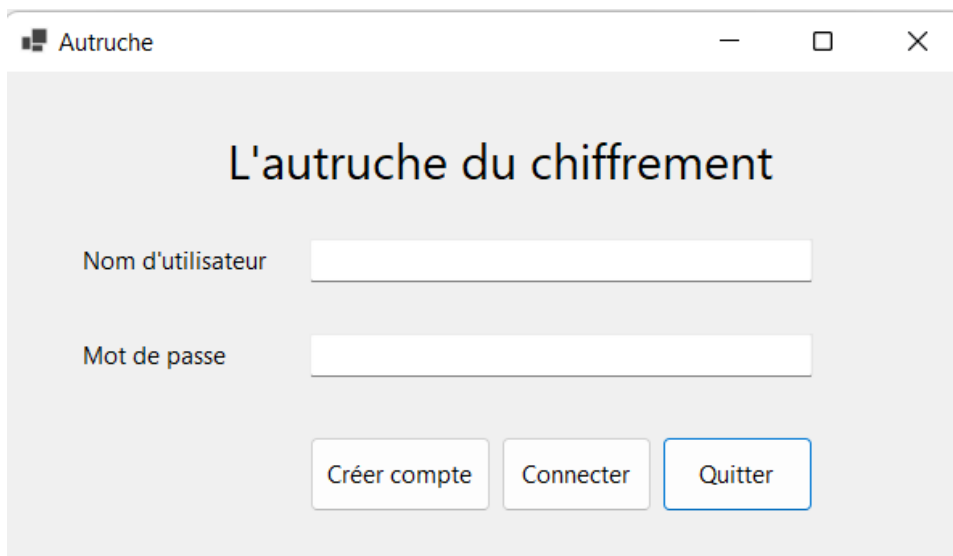


1- Écran de connexion/création de comptes

Pour être en mesure de pouvoir effectuer des actions dans l'application, tous les utilisateurs doivent avoir un *login*. Il doit donc y avoir une fenêtre permettant de se connecter. Lorsque l'utilisateur tente de se connecter et que le mot de passe n'est pas valide alors le système doit informer l'utilisateur qu'une des informations est invalides. Après 3 tentatives, le système verrouille l'utilisateur. Vous devez mettre en place une mécanique permettant de valider les tentatives et de verrouiller le compte.

La fenêtre doit avoir :

- Le titre de l'application
- Une boîte de texte pour ajouter le nom d'utilisateur
- Une boîte de texte pour ajouter le mot de passe. Le mot de passe doit être caché par des caractères spéciaux
- Un bouton créer un compte pour créer un compte
- Un bouton connecter pour se connecter à l'application
- Un bouton quitter pour fermer l'application
- La fenêtre doit être centrée dans l'écran

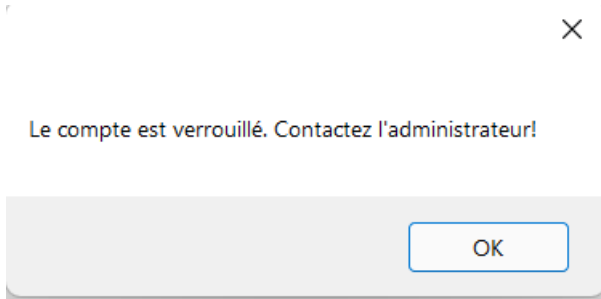


The screenshot shows a Windows-style application window titled 'Autruche'. The main content area has a title 'L'autruche du chiffrement'. Below the title, there are two input fields: 'Nom d'utilisateur' and 'Mot de passe'. The password field is masked with dots. At the bottom, there are three buttons: 'Créer compte', 'Connecter', and 'Quitter'.

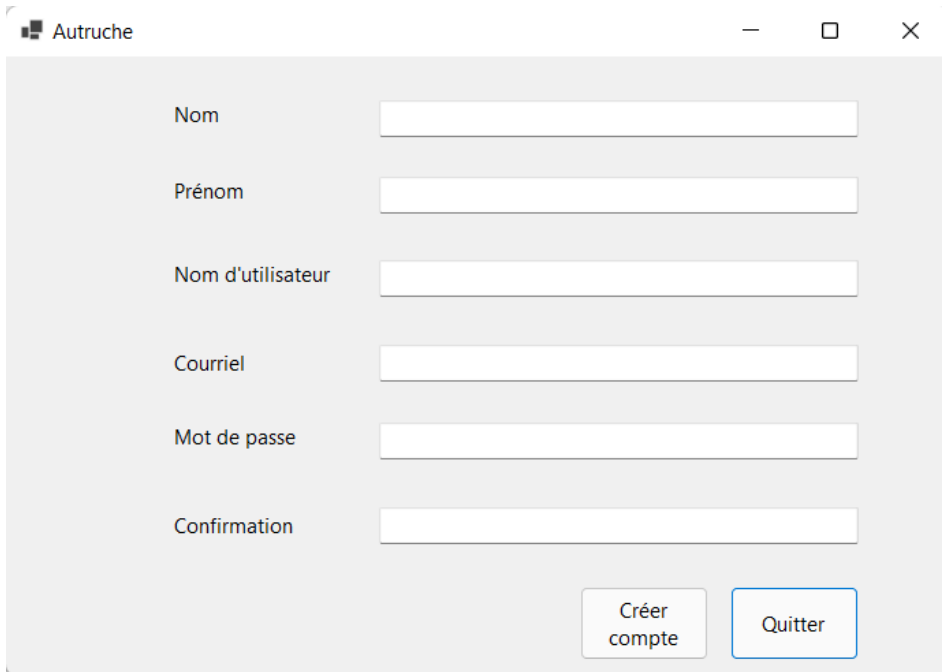
Après 3 tentatives, le compte de l'utilisateur doit se verrouiller.
Prenez le temps de réfléchir pour savoir comment implémenter la mécanique. Pensez sécurité!

Programmation orientée objet en C#

Lorsque l'utilisateur dépasse ses 3 tentatives de connexion alors le système verrouille le compte et l'utilisateur ne peut plus se connecter.



*** Comment allez-vous gérer le cas lorsqu'un utilisateur est existant dans le système et que le compte est verrouillé mais qu'il tente de se connecter à nouveau ? ***



L'utilisateur qui ne possède pas de comptes devra se créer un compte. Pour ce faire, il doit compléter le formulaire suivant selon les demandes fonctionnelles.

<u>Nom du champs</u>	<u>Description</u>
Nom	Lettre uniquement max 25
Prénom	Lettre uniquement max 25
Nom d'utilisateur	Lettre et chiffres max 25
Courriel	Alphanumériques max 30
Mot de passe	Alphanumériques max 30 (<i>hashing</i> de votre choix) avec un sel de votre choix
Confirmation	Alphanumériques max 30 (<i>hashing</i>)

Lorsque l'utilisateur clique sur « Créer compte » le système doit valider les informations et informer l'utilisateur que les données entrées ne sont pas dans le bon format si les entrées ne respectent pas le format.

Exemple : La donnée prénom n'est pas dans le bon format

Les comptes doivent être enregistrés dans une base de données. Le mot de passe doit être haché.

Lorsque le compte est créé, le système retourne au menu principal et l'utilisateur peut se connecter.

