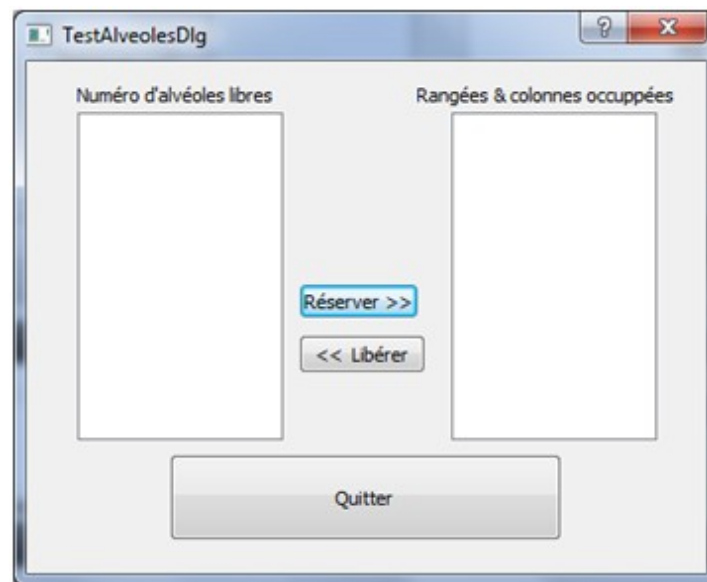




Première partie : *Gestion des alvéoles libres*

1 **Codage de l'application de test du conteneur**

- Réaliser une application graphique QT nommée **TestAlveolesLibres** sous la forme d'un **QWidget** comme le montre la figure ci-dessous.



- Créer une nouvelle classe générique **AlveolesLibres** basée sur la classe du conteneur retenu dans la librairie STL
 - Pour simplifier l'écriture, un nouveau type doit être défini pour ce conteneur avec la directive **typedef**.
 - Ajouter les différentes méthodes proposées dans le TD2, utiliser le dossier d'analyse pour les paramètres.
 - Coder ces méthodes.
- Compléter le codage de l'application pour que l'interface corresponde aux besoins des résultats attendus dans la fiche de tests unitaires.

2 **Mise en œuvre de la procédure de tests unitaires de la classe AlveolesLibres.**

- En appliquant la fiche de tests unitaires F1, rédiger le compte rendu du test en précisant le numéro de l'opération où a été détectée une anomalie dans la classe **AlveolesLibres**, sa cause et la remédiation apportée.

Fiche de tests			
Nature :	Fonctionnel	Référence :	F1
Module :	Classe AlveolesLibres		
Objectif :	Vérifier la gestion des alvéoles libres		
Condition du test			
État initial du module		Environnement du test	
Ordinateur	Sous Windows ou Linux	Ordinateur avec QT	
Programme	Projet TestAlveolesLibres À son point d'entrée		
Conditions initiales			
<ul style="list-style-type: none">La liste contenant les numéros d'alvéoles libres contient les valeurs de 1 à 200 (moins si le magasin a été redimensionné).La seconde liste est vide.Le bouton libérer est inactif.			
Procédure de test			
Lancement de l'application en mode exécution normale			
Repère	Opérations	Résultats attendus	
1	Appui sur le Bouton «Réserver»	Alvéole 10 - 20 apparaît dans la seconde liste. Les numéros de la première liste vont de 1 à 199	
2	Appui sur le Bouton «Réserver»	Alvéole 10 - 19 apparaît dans la seconde liste. Les numéros de la première liste vont de 1 à 198	
3	Appui sur le Bouton «Réserver»	Alvéole 10 - 18 apparaît dans la seconde liste. Les numéros de la première liste vont de 1 à 197	
4	Sélection de l'alvéole 10 - 19 dans la seconde liste	Le bouton «Libérer» devient accessible	
5	Appui sur le bouton «Libérer»	La 2ème Liste contient «Alvéole 10 - 20», «Alvéole 10 - 18» Le numéro 199 apparaît de nouveau dans la seconde liste	
6	Appui sur le Bouton «Réserver»	Alvéole 10 - 19 apparaît dans la seconde liste. Les numéros de la première liste vont de 1 à 197.	
7	Répétition des opérations 4 et 5 jusqu'à vidage de la liste 2	La liste 2 vide, le bouton «Libérer» n'est plus accessible	
8*	Répétition de l'appui sur le bouton «Réserver» jusqu'à vidage de la liste 1	Vérification de la cohérence des rangées et colonnes attribuées (surtout au changement de rangée). Lorsque la liste 1 est vide, un message apparaît pour indiquer que le magasin est plein.	

* le magasin peut être redimensionné à 4 x 5 en passant de nouveaux paramètres au constructeur de la classe **AlveolesLibres** pour éviter un trop grand nombre de répétitions.

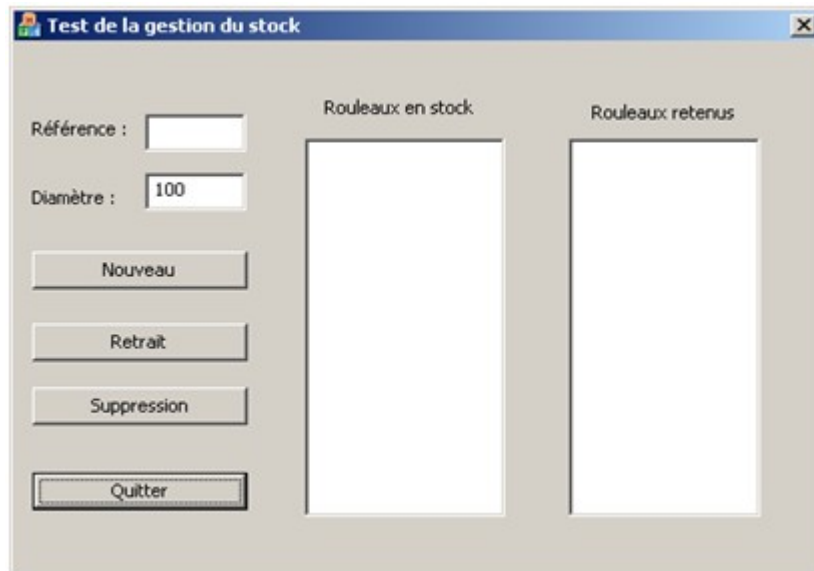
Deuxième partie : Gestion du stockage en mémoire

1. Classe Rouleau

- Codez la classe Rouleau pour qu'elle puisse être stockée dans le conteneur choisi dans le TD2, sans quelle soit forcément dans un des deux projets du TP.

2. Codage de l'IHM de test du conteneur

- Réaliser une application graphique QT nommée **TestGestionStock** sous la forme d'un **QWidget** comme le montre la figure ci-dessous.



- Fonctionnement de la boîte de dialogue :
 - Bouton «Nouveau» : Ajoute un rouleau dans le stock.
 - Bouton «Retrait» : Recherche la meilleure série dans le stock.
 - Bouton «Suppression» : Supprime les rouleaux retenus du stock.

3. Écriture d'une fiche de tests unitaires

À faire avant tout codage de la classe Stock

- En vous inspirant de l'exemplaire proposer pour le test des alvéoles libres, complétez la fiche de tests unitaires F2 permettant de valider le fonctionnement de la classe **Stock**.

4. Codage de l'application de test du conteneur

- Ajouter la classe **Rouleau** à votre projet.
- Coder la classe **Stock** en réalisant un héritage de la classe conteneur sans oublier de définir un nouveau type de données.
- Compléter le codage de l'application pour que l'interface corresponde aux besoins attendus et réponde aux exigences de votre test unitaire.
- En appliquant la fiche de tests unitaires F2 qui vient d'être rédigé, réaliser le compte rendu du test en précisant le numéro de l'opération où a été détecté une anomalie dans la classe **Stock**, sa cause, la remédiassions qui a été apportée.

[illegible]