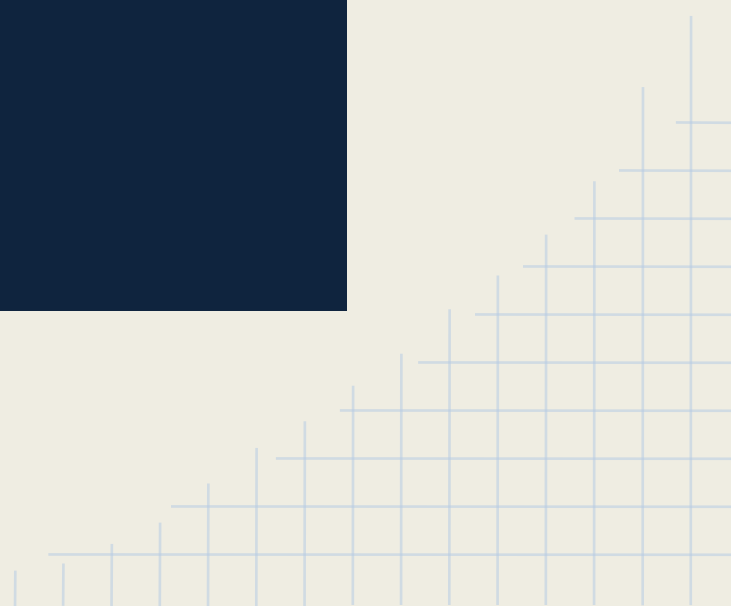




Création d'un répertoire téléphonique

Travail sur les tableaux



Présentation du TD

On souhaite créer un répertoire téléphonique qui permet de stocker pour chacun des contacts de ce répertoire le nom, le numéro de téléphone, l'adresse et l'adresse mail. Il y a donc pour chacun des contacts 4 informations à stocker.

Si le nombre de contacts à stocker est n , on peut (et ce sera le cas de ce TD pour commencer) stocker ces informations dans un tableau de chaînes de caractères de taille $4 \times n$.

Visualisation du tableau

Ce tableau peut être représenté de la manière suivante :

nom1	nom2	nom3	nom4	...			
num1	num2	num3	num4	...			
ad1	ad2	ad3	ad4	...			
email1	email2	email3	email4	...			

Plusieurs étapes sont indispensables pour la création puis la mise en place de ce tableau.

Etape 1 : déclarer le tableau

```
String[][] rep=new String[4][n];
```

Etape 2 : créer le tableau

vous devez écrire une méthode *creerrepertoire* qui prend en argument la taille n du tableau (nombre initial de contacts) et qui renvoie un tableau *rep* après saisie de l'ensemble des contacts.

Etape 3 : on peut ajouter différentes méthodes. Pour chacune des méthodes il faut tout d'abord réfléchir sur les paramètres d'entrée et de sortie de la méthode, si les méthodes sont utilisées les unes par les autres...

Une commande fréquemment utilisée sera la taille du tableau : *rep[0].length*

-méthode *afficherrepertoire* qui affiche l'ensemble des données stockées dans le tableau

-méthode *trirepertoire* qui permet de trier les contacts par ordre alphabétique

-méthode *recherchercontact* qui verifie à partir d'un nom si ce contact existe dans le répertoire

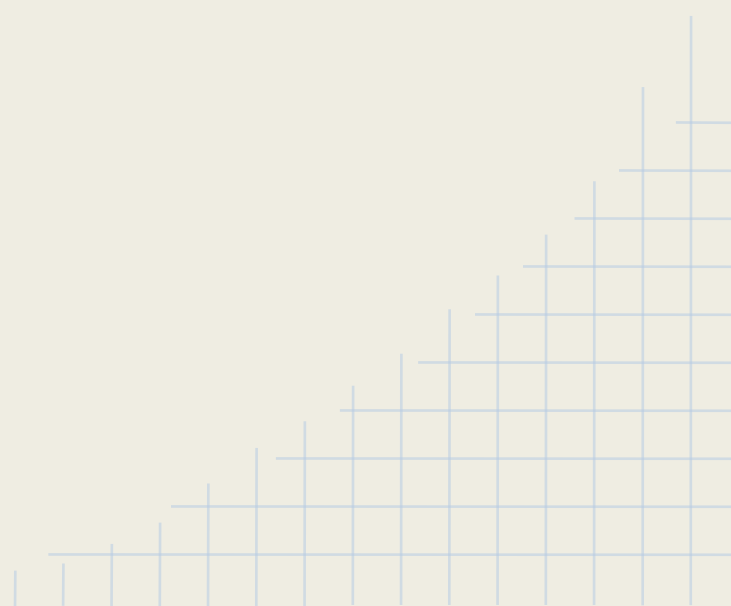
-méthode *appartientrepertoire* qui permet de dire si un contact est dans le répertoire.

-méthode *rechercheplacecontact* qui indique l'emplacement d'un contact donné dans le répertoire.

-méthode *ajoutercontact* qui ajoute un nouveau contact dans le répertoire (et qui augmente donc la taille du tableau)

A decorative grid pattern of thin blue lines is located in the upper-left corner of the slide, partially overlapping the dark blue header.

-méthode *supprimercontact* qui permet de supprimer un contact dans le répertoire (et qui diminue la taille du tableau)

A decorative grid pattern of thin blue lines is located in the bottom-right corner of the slide.