

OPÉRATIONS SUR LES CHAINES DE CARACTÈRES

EXTRACTION, MODIFICATION, REMPLACEMENT, ETC.

UNE CHAÎNE DE CARACTÈRES
EST ASSIMILABLE À **UN TABLEAU**

IL EST DONC POSSIBLE
DE LES MANIPULER
COMME UN TABLEAU :
TAILLE, INDEX, ETC.

UTILISER UNE CHAÎNE COMME UN TABLEAU

VARIABLES

```
prénom EST_DU_TYPE Chaîne  
lettre EST_DU_TYPE Chaîne
```

DEBUT_ALGORITHME

```
prénom PREND_LA_VALEUR "Thierry"  
AFFICHERCALCUL prénom.length  
lettre PREND_LA_VALEUR prénom[3]  
AFFICHER lettre  
lettre PREND_LA_VALEUR prénom[0]  
AFFICHER lettre
```

FIN_ALGORITHME

**SELON VOUS,
QUE FAIT CET
ALGORITHME ?**

UTILISER UNE CHAÎNE COMME UN TABLEAU

VARIABLES

```
prénom EST_DU_TYPE Chaine  
lettre EST_DU_TYPE Chaine
```

DEBUT_ALGORITHME

```
prénom PREND_LA_VALEUR "Thierry"  
AFFICHERCALCUL prénom.length  
lettre PREND_LA_VALEUR prénom[3]  
AFFICHER lettre  
lettre PREND_LA_VALEUR prénom[0]  
AFFICHER lettre
```

FIN_ALGORITHME

« **length** » PERMET
DE CONNAÎTRE
LA TAILLE DE LA CHAÎNE

« **prénom[n]** » PERMET
D'OBTENIR LE CARACTÈRE
SITUÉ À LA POSITION « **n** »
DE LA CHAÎNE

*SOUVENEZ-VOUS QUE L'INDEX
COMMENCE TOUJOURS À 0*

*POUR INFORMATION, « [n] »
PEUT-ÊTRE REMPLACÉ PAR LA
FONCTION « **charAt(n)** »*



EXTRAIRE UN MORCEAU DE CHAINE

VARIABLES

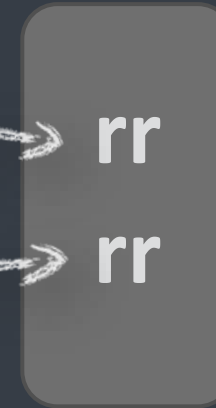
```
prénom EST_DU_TYPE Chaine  
txtTemp EST_DU_TYPE Chaine
```

« **substr(n, m)** » PERMET D'EXTRAIRE UN MORCEAU DE CHAINE DE « **m** » CARACTÈRES EN COMMENÇANT À L'INDEX « **n** »

DEBUT_ALGORITHME

```
prénom PREND_LA_VALEUR "Thierry"  
txtTemp PREND_LA_VALEUR prénom.substr(4, 2)  
AFFICHER txtTemp  
txtTemp PREND_LA_VALEUR prénom.slice(4, 6)  
AFFICHER txtTemp
```

FIN_ALGORITHME



« **slice(n, m)** » PERMET D'EXTRAIRE UN MORCEAU DE CHAINE DE L'INDEX « **n** » (INCLU) À L'INDEX « **m** » (EXCLU)

METTRE EN MAJUSCULES ET EN MINUSCULES

VARIABLES

prénom EST_DU_TYPE Chaine

DEBUT_ALGORITHME

prénom PREND_LA_VALEUR "Thierry"

prénom PREND_LA_VALEUR prénom.toUpperCase() →

AFFICHER prénom

prénom PREND_LA_VALEUR prénom.toLowerCase() →

AFFICHER prénom

FIN_ALGORITHME

« toUpperCase() » ET « toLowerCase() »
PERMETTENT DE CHANGER LA CASSE DU TEXTE
(MAJUSCULES / MINUSCULES)

THIERRY
thierry

UTILISÉ DANS DES CONDITIONS, CECI PEUT ÊTRE TRÈS PRATIQUE
POUR RENDRE VOS ALGORITHMES INSENSIBLES À LA CASSE

REEMPLACER UN MORCEAU DE CHAÎNE PAR UN AUTRE

VARIABLES

prénom EST_DU_TYPE Chaîne

DEBUT_ALGORITHME

prénom PREND_LA_VALEUR "Thierry"

prénom PREND_LA_VALEUR prénom.replace("erry", "bault")

AFFICHER prénom

FIN_ALGORITHME



Thibault

« **replace(n, m)** » PERMET DE
REEMPLACER LA PREMIÈRE OCCURRENCE
DE « **n** » PAR « **m** »

DÉFI TECHNIQUE « 08a. Recherche de lettres.alg »

CONCEVEZ L'ALGORITHME QUI PERMET D'OBTENIR CES TRACES D'EXÉCUTION :

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE RECHERCHE DE LETTRES :

ENTRER MOT : **BONJOUR**

IL Y A 7 CARACTÈRES

B EST LE PREMIER CARACTÈRE

R EST LE DERNIER CARACTÈRE

O EST LE DEUXIÈME CARACTÈRE

U EST L'AVANT-DERNIER CARACTÈRE

AU REVOIR

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE RECHERCHE DE
LETTRES :

ENTRER MOT : **OK**

IL Y A 2 CARACTÈRES

VEUILLEZ SAISIR UN MOT DE 3 CARACTÈRES OU PLUS
AU REVOIR

DÉFI TECHNIQUE « 08b. Detection de palindrome.alg »

UN **PALINDROME** EST UN MOT
QUI SE LIT **DANS LES DEUX SENS**
CONCEVEZ UN ALGORITHME QUI INDIQUE
SI LE MOT SAISI EST UN PALINDROME OU NON

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE
DÉTECTION DE PALINDROME :

ENTRER MOT : **RADAR**

RADAR EST UN PALINDROME

AU REVOIR

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE
DÉTECTION DE PALINDROME :

ENTRER MOT : **AMENDE**

AMENDE N'EST PAS UN PALINDROME

AU REVOIR

VEILLIEZ À BIEN
SAUVEGARDER VOTRE
ALGORITHME UNE FOIS
TERMINÉ

BONUS OPTIONNEL :

- RENDEZ VOTRE ALGORITHME INSENSIBLE À LA CASSE : « Kayak » EST UN PALINDROME
- RENDEZ VOTRE ALGORITHME INSENSIBLE AUX ACCENTS : « Rêver » EST UN PALINDROME
- RENDEZ VOTRE ALGORITHME INSENSIBLE AUX ESPACES : « Élu par cette crapule » EST UN PALINDROME

DÉFI TECHNIQUE « 08c. Nombre de mots et de lettres.alg »

CONCEVEZ L'ALGORITHME QUI PERMET D'OBTENIR CES TRACES D'EXÉCUTION :

Ignorez les signes de ponctuation
lorsque vous dénombrez les lettres

Considérez que les mots sont séparés
par des espaces, des traits d'union
ou des apostrophes

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE COMPTAGE DE MOTS :

ENTRER PHRASE : **MON PETIT OISEAU A PRIS SA VOLÉE**

IL Y A 26 LETTRES

IL Y A 7 MOTS

AU REVOIR

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE COMPTAGE DE MOTS :

ENTRER PHRASE : **SALSIFI**

IL Y A 7 LETTRES

IL Y A 1 MOT

AU REVOIR

Autres idées de test :

Il y a douze mots dans cette phrase, et quarante-neuf lettres !

Je n'ai qu'onze mots et seulement quarante-cinq lettres.

DÉFI TECHNIQUE « 08d. Validation d'adresse e mail.alg »

CONCEVEZ L'ALGORITHME QUI PERMET D'OBTENIR CETTE TRACE D'EXÉCUTION :

CONSIDÉRONS QU'UNE ADRESSE E-MAIL DOIT :

- POSSÉDER UN « @ »
- POSSÉDER UN « . » SITUÉ APRÈS LE « @ »
- POSSÉDER DU TEXTE AVANT ET APRÈS LE « @ »
- NE PAS SE TERMINER PAR UN « . »
- NE PAS POSSÉDER D'ESPACES « »

BONUS OPTIONNEL :

- NE PAS AVOIR PLUSIEURS « @ »
- AVOIR 2 CARACTÈRES OU + APRÈS LE DERNIER « . »

BIENVENUE DANS CE LOGICIEL DE
VALIDATION D'ADRESSE E-MAIL !

ENTRER ADRMAIL : **THIERRY**

L'ADRESSE E-MAIL N'EST PAS VALIDE !

ENTRER ADRMAIL : **THIERRY@G MAIL.COM**

L'ADRESSE E-MAIL N'EST PAS VALIDE !

ENTRER ADRMAIL : **THIERRY@GMAILCOM**

L'ADRESSE E-MAIL N'EST PAS VALIDE !

ENTRER ADRMAIL : **THIERRY@GMAIL.**

L'ADRESSE E-MAIL N'EST PAS VALIDE !

ENTRER ADRMAIL : **THIERRY@GMAIL.COM**

L'ADRESSE E-MAIL EST VALIDE !

AU REVOIR