

Fichiers

Exercice 1. Les modes.

Quels sont les modes à utiliser pour ouvrir un fichier en :

- 1) lecture seule ; r
- 2) ajout ; a
- 3) lecture / écriture et écrasement du fichier s'il existe déjà ; $w+$
- 4) ajout / lecture en mode binaire. $a+$

Exercice 2. En mode barbare (Moodle).

Comme vous le savez, l'ouverture d'un fichier en mode écriture supprime le contenu d'un fichier si ce dernier est présent lors de l'ouverture. L'objectif de cet exercice est de mettre en garde l'utilisateur qui ouvre un fichier existant en mode écriture.

- 1) Comment tester la présence d'un fichier lorsque l'on possède un chemin ? Quelle fonction utiliser ?
- 2) Utilisez votre réponse précédente afin d'afficher un message d'avertissement indiquant que le fichier que veut ouvrir l'utilisateur sera écrasé. Demandez-lui également s'il veut vraiment continuer. Dans le cas d'un abandon, quittez le programme.

Exercice 3. Une fonction pour un type de lecture.

Quelle fonction et quel mode de lecture utilisez vous pour lire ...

- 1) un fichier de configuration (mots clés + valeurs séparés par des retours à la ligne) ? $fread$
- 2) l'intégralité d'un fichier texte ? $fgets$
- 3) une image au format JPEG ? $fread$
- 4) une page HTML ? $fread$

Exercice 4. La taille ça compte (Moodle).

Écrivez une fonction `getFileSize` renvoyant la taille du fichier passé en paramètre sous la forme d'un pointeur sur fichier. Attention, vous ne devez pas utiliser de fonction de lecture et vous assurer que le curseur est ramené au début du fichier à la fin de votre fonction.

Exercice 5. Lecture et stockage de fichier (Moodle).

Il est temps de conclure ce chapitre (très court). L'application directe est donc de lire un fichier et de le ré-écrire sous un autre nom. Pour cela, réalisez les étapes suivantes.

- 1) Ouvrez un fichier (n'importe quel type) en utilisant le mode binaire et récupérez sa taille avec la fonction précédemment codée. N'oubliez pas de remettre votre pointeur sur fichier au début du fichier.
- 2) Allouez un tableau de caractères de la taille récupérée.
- 3) Parcourez le fichier pour stocker les éléments dans le tableau de `char`.
- 4) Ouvrez un nouveau fichier en mode écriture.
- 5) Utilisez une fonction d'écriture pour inscrire le contenu du tableau dans ce nouveau fichier.
- 6) Pensez à libérer le tableau et fermer les fichiers encore ouverts.

Vous pouvez maintenant améliorer l'expérience utilisateur de votre programme en passant les différents chemins en arguments de la ligne de commande et en avertissant l'utilisateur en cas d'erreur ou de fichier existant lors de l'utilisation du mode "w".