

**TD 2 Expressions régulières étendues**

1. Donnez l'expression régulière étendue (ERE) qui désigne n'importe quelle suite de 5 caractères, y compris \n.
2. Donnez l'ERE qui désigne une chaîne formée de n'importe quel nombre de \, suivi de n'importe quel nombre de \*.
3. Les shells UNIX (du type bash) permettent d'écrire des fichiers *batch* dans lesquels on peut insérer des commentaires. Une *ligne* est considérée comme commentaire si elle commence par #. Quelle est l'ERE qui accepte de tels commentaires ?
4. Donnez l'ERE qui désigne un nombre en notation scientifique. Ce nombre sera composé d'au moins un chiffre. Il comportera deux parties optionnelles : une partie «décimale» (un . suivi d'une série de chiffres) et une partie «exposant» (un E suivi d'un nombre entier, éventuellement préfixé d'un + ou un -).
5. Donnez l'ERE acceptant l'ensemble des phrases «correctes» selon les critères suivants :
  - a. le premier mot de la phrase a une majuscule;
  - b. la phrase se termine par un point;
  - c. la phrase est composée d'un ou plusieurs mots (caractères a...z et A...Z), séparés par un espace ;
  - d. on trouve une phrase par ligne.

Remarquons que les caractères de ponctuation autres que le point ne sont pas admis.

6. Écrivez l'ERE qui accepte tous les noms de fichiers DOS (composés de 8 caractères : A...Z, a...z et \_), dont l'extension est ext et commençant par la chaîne abcde.