

Exercice 1 : Écrivez en python une fonction `arrondi_pair` qui prend en entrée un nombre entier relatif `n` et qui retourne le nombre pair immédiatement inférieur ou égal à `n`.

Par exemple, `arrondi_pair(5)` retourne 4, `arrondi_pair(6)` retourne 6, `arrondi_pair(7)` retourne 6, `arrondi_pair(8)` retourne 8, etc.

Indication : on peut utiliser la division entière. $(7 // 2)$ vaut 3 (et il reste 1), donc $(7 // 2) * 2$ vaut 6, le résultat attendu.

Exercice 2 : Écrivez une fonction `avant` qui prend en entrée 4 entiers, `a`, `b`, `x` et `y`, et qui dit si le mois numéro `b` de l'année `a` arrive strictement avant le mois numéro `y` de l'année `x`. On doit donner un message d'erreur si une année est négative ou si un mois n'existe pas.

Exercice 3 : Écrivez une fonction `age` qui prend en entrée 4 entiers, `a`, `b`, `x` et `y`, et qui dit quel âge aurait une personne née l'année `x` au mois numéro `y`, à la date dont l'année est `a` et le mois est `b`. Par exemple `age(2018,2,1996,10)` renvoie 21.

Prenez soin de bien gérer les cas d'erreur comme dans l'exercice précédent, en refusant également de calculer l'âge à une date antérieure à la naissance de la personne (au sens de l'exercice précédent).

Toute solution raisonnable est acceptée si `b=y`.

Exercice 4 : Écrivez une procédure `accueil` sans arguments qui demande à l'utilisateur ses noms, prénom, année de naissance et mois de naissance, et qui imprime à l'écran une phrase complète lui souhaitant la bienvenue et lui indiquant son âge.