

# L'instruction if

---

## Exercice - niveau basique

### Répartiteur (1)

On vous demande d'écrire une fonction `dispatch1` qui prend en argument deux entiers `a` et `b` et qui renvoie selon les cas

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline a \text{ pair} & a \text{ impair} & \hline b \text{ pair} & a^2+b^2 & (a-1)b \\ \hline b \text{ impair} & a(b-1) & a^2-b^2 \end{array}$$

```
def dispatch1(a, b):  
    "<votre_code>"  
  
# pour vérifier votre code  
from corrections.w3_if import exo_dispatch1  
exo_dispatch1.correction(dispatch1)
```

### Répartiteur (2)

Dans une seconde version de cet exercice, on vous demande d'écrire une fonction `dispatch2` qui prend en arguments

- `a` et `b` deux entiers
- `A` et `B` deux ensembles (chacun pouvant être matérialisé par un ensemble, une liste ou un tuple)

et qui renvoie selon les cas

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline a \in A & a \notin A & \hline b \in B & a^2+b^2 & (a-1)b \\ \hline b \notin B & a(b-1) & a^2+b^2 \end{array}$$

```
def dispatch2(a, b, A, B):  
    "<votre_code>"  
  
# pour vérifier votre code  
from corrections.w3_if import exo_dispatch2  
exo_dispatch2.correction(dispatch2)
```