



## Mission n° 17 : PGCD de deux nombres entiers avec scratch.

Créer un programme qui précise à l'utilisateur le PGCD (plus grand commun diviseur) de deux entiers.

Je vais calculer le PGCD des deux entiers que tu vas me proposer.



### Consignes:

- Le lutin doit demander à l'utilisateur les deux nombres entiers positifs qui seront stockés dans une variable appelé « plus grand nombre » et « plus petit nombre »
- Si le premier nombre donné par l'utilisateur est plus petit que le premier, il faudra échanger a et b en utilisant une troisième variable appelée « temporaire » qui servira à faire cet échange.
- Votre programme utilisera une autre variable appelé « reste » qui stockera au fur et à mesure le reste des divisions euclidiennes du « plus grand nombre » par le « plus petit nombre »
- Votre programme devra s'appuyer sur la propriété: **PGCD (a ; b) = PGCD (b ; r) où r est le reste de la division euclidienne de a par b.**
- Votre programme devra répéter cet échange entre a ; b et r jusqu'à ce que r = 0
- Le lutin doit dire « Le PGCD est ..... »

### Aide :

Voici les différentes briques utilisées pour la conception de ce programme.

