

# Critères de divisibilité avec Scratch



A14  
INFO

## Blocs à connaître pour ce TP :

### bloc LETTRE ... DE ...

Ce bloc donne le caractère à la place précisée du mot précisé.  
Ce caractère peut être par exemple une lettre ou un chiffre.

#### Exemples

donne « r ».

donne « 0 ».

### bloc LONGUEUR DE

Ce bloc donne le nombre de caractères dans la case.

#### Exemples

donne « 8 ».

donne « 4 ».

### bloc MODULO

Ce bloc donne le reste de la division euclidienne du premier nombre par le deuxième.

#### Exemple

$$17 = 3 \times 5 + 2$$

Donc donne « 2 ».

## Exercice 1 : divisibilité par 2, 5 et 10

1) Rappeler le critère de divisibilité par 5.

2) Que fait le programme suivant ?



3) Que fera Scratchy si on répond 1085 ?

4) Que fera Scratchy si on répond 187 ?

5) Que fera Scratchy si on répond 30 ?



6) Comparer avec ce programme :



7) Taper le premier programme et vérifier les réponses des questions 3, 4 et 5.

8) Sur le même modèle, créer un programme sur le critère de divisibilité par 10, puis un autre par 2.

## Exercice 2 : divisibilité par 3 et 9

1) Rappeler le critère de divisibilité par 3.

2) Que fait le programme suivant ?



3) Que fera Scratchy si on répond 185 ?

4) Que fera Scratchy si on répond 519 ?



5) Taper ce programme et vérifier les réponses des questions 3 et 4.

6) Pouvait-on créer un programme plus simple ?

7) Sur le même modèle, créer un programme sur le critère de divisibilité par 9.