

Carte 1

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Ajouter 5 à Mon nombre ▾

Mettre Mon nombre ▾ à (Mon nombre * 2)

Mettre Mon nombre ▾ à (Mon nombre - 3)

Dire Regrouper (Je trouve) et (Mon nombre) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 0 ; que va retourner le programme (on obtient x_B) ?

Même question avec -2 ; on obtient y_B

Carte 2

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Ajouter -5 à Mon nombre ▾

Mettre Etape 1 ▾ à (Mon nombre * 2)

Mettre Résultat ▾ à (Etape 1 - 3)

Dire Regrouper (Je trouve) et (Mon nombre) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 1 ; que va retourner le programme (on obtient x_C) ?

Même question avec 8 ; on obtient y_C

Carte 3

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Ajouter 1 à Mon nombre ▾

Mettre Résultat ▾ à (Mon nombre * 3)

Mettre Résultat ▾ à (Résultat - 6)

Dire Regrouper (Je trouve) et (Résultat) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 7 ; que va retourner le programme (on obtient x_D) ?

Même question avec 2 ; on obtient y_D

Carte 4

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Ajouter -1 à Mon nombre ▾

Mettre Résultat ▾ à (Mon nombre * Mon nombre)

Mettre Résultat ▾ à (Résultat - 4)

Dire Regrouper (Je trouve) et (Résultat) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 3 ; que va retourner le programme (on obtient x_E) ?

Même question avec 2 ; on obtient y_E

Carte 5

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Mettre Résultat ▾ à (Mon nombre * 4)

Mettre Résultat ▾ à (Résultat + 1)

Mettre Résultat ▾ à (Résultat + Mon nombre)

Dire Regrouper (Je trouve) et (Résultat) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 3 ; que va retourner le programme (on obtient x_F) ?

Même question avec -0,8 ; on obtient y_F

Carte 6

quand  est cliqué

Demander (Quel est ton nombre ?) et attendre

Mettre Mon nombre ▾ à réponse

Mettre Résultat ▾ à (Mon nombre + 1)

Mettre Résultat ▾ à (Résultat * Résultat)

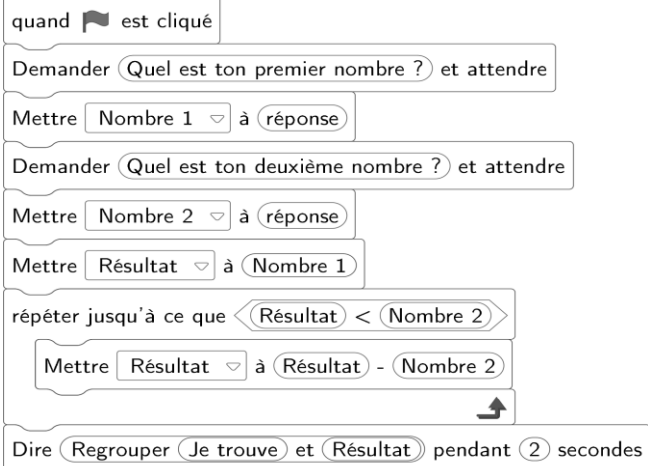
Mettre Résultat ▾ à (Résultat - (Mon nombre * Mon nombre))

Dire Regrouper (Je trouve) et (Résultat) pendant 2 secondes

Je pense au nombre 3 ; que va retourner le programme (on obtient x_J) ?

Même question avec 0 ; on obtient y_J

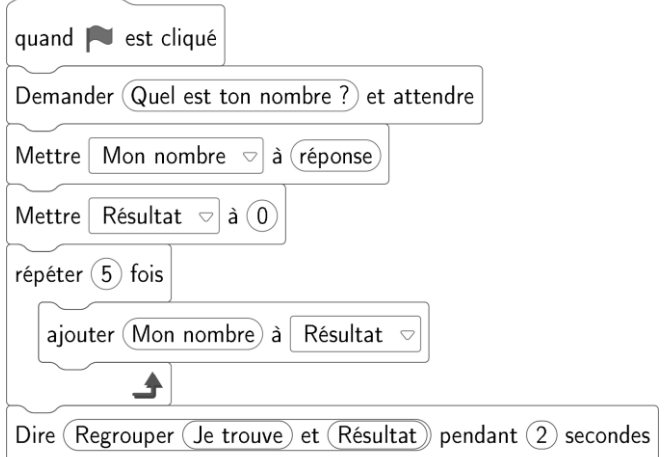
Carte 7



Je pense aux nombre 14 et 3 ; que va retourner le programme (*on obtient x_G*) ?

Même question avec 47 et 6 ; on obtient y_G

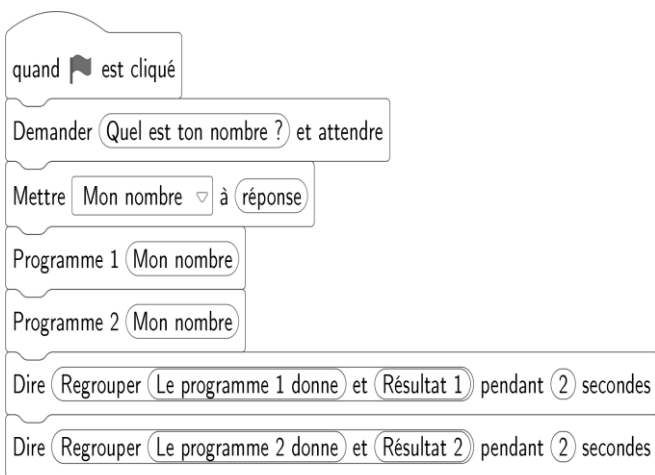
Carte 8



Je pense au nombre 2,8 ; que va retourner le programme (*on obtient x_H*) ?

Même question 1 ; on obtient y_H

Carte 9



Je pense aux nombre 5 ; que va retourner le programme (*on obtient x_I et y_I*) ?

Carte 10



$(\text{Nombre 1 modulo Nombre 2})$ retourne le reste de la division de (Nombre 1) par (Nombre 2)

$(25 \text{ modulo } 7)$ retourne le reste de la division de 25 par 7 c'est à dire 4

$$\begin{array}{r} 25 \\ -21 \\ \hline 4 \end{array}$$

Je rentre les nombres 60 et 72 ; que va retourner le programme (*on obtient x_K*) ?

Je rentre les nombres 257 et 34 ; que va retourner le programme (*on obtient y_K*) ?

Carte 0

quand  est cliqué

Demander "Quel est ton nombre ?" et attendre

Mettre "Mon nombre" à réponse

Ajouter 5 à "Mon nombre"

Ajouter -3 à "Mon nombre"

Mettre "Résultat" à "Mon nombre * 2"

Mettre "Résultat" à "Résultat - 1"

Dire "Regrouper Je trouve et Résultat" pendant 2 secondes

Variables

Réponse	Mon nombre	Résultat
2		
2	2	
2	$2 + 5 = 7$	
2	$7 - 3 = 4$	
2	4	$4 \times 2 = 8$
2	4	$8 - 1 = 7$

On obtient $x_A = 7$

Teste ce programme pour le nombre 2 ; on trouve x_A

Variables

Réponse	Mon nombre	Résultat
6,5		
6,5	6,5	
6,5	$6,5 + 5 = 11,5$	
6,5	$11,5 - 3 = 8,5$	
6,5	8,5	$8,5 \times 2 = 17$
6,5	8,5	16

On obtient $y_A = 16$

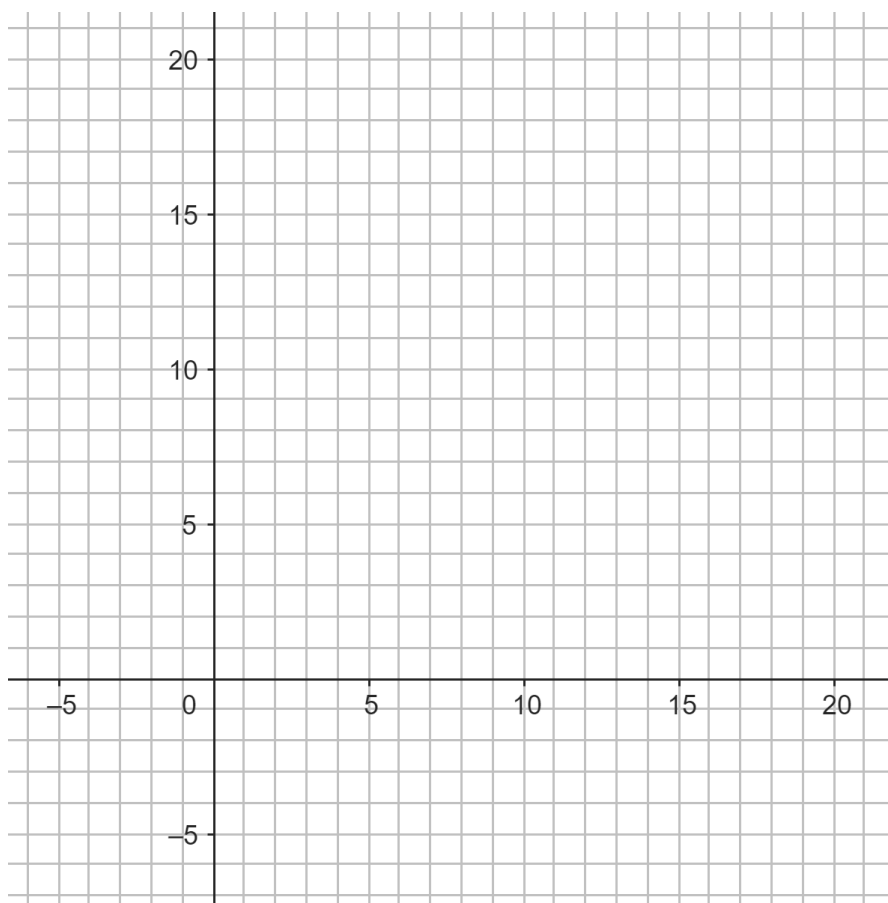
Teste de programme pour le nombre 6,5 ; on trouve y_A

Dans le repère ci-contre,
place les points

$A(x_A ; y_A)$, $B(x_B ; y_B)$, $C(x_C ; y_C)$,
... et $K(x_K ; y_K)$

Trace les segments : [AB],
[CD], [GH], [EF], [CE], [AH],
[DF] et [AG]

Trace les cercles de centres
I, J et K de rayon 1.



Mode d'emploi

Imprimer, pour les élèves, les pages 1 à 3 ; je conseille en format livret pour économiser le papier.

Projeter la page 3 et présenter la carte 0 avec les variables.

Réponses

Carte 1	
$0 \rightarrow x_B = 7$	$-2 \rightarrow y_B = 3$

Carte 3	
$7 \rightarrow x_D = 18$	$2 \rightarrow y_D = 3$

Carte 5	
$3 \rightarrow x_F = 16$	$-0,8 \rightarrow y_F = -3$

On trouve le reste dans la division euclidienne

Carte 7	
$14 \text{ et } 3 \rightarrow x_G = 2$	$47 \text{ et } 6 \rightarrow y_G = 5$

Carte 9	
$5 \rightarrow x_I = 2 \text{ et } y_I = 1$	

Carte 2	
$1 \rightarrow x_C = -4$	$2 \rightarrow y_C = 3$

La ligne « Mettre Etape 1 à nombre * 2 » est inutile

Carte 4	
$3 \rightarrow x_E = 0$	$2 \rightarrow y_E = -3$

Carte 6	
$3 \rightarrow x_J = 7$	$0 \rightarrow y_J = 1$

Carte 8	
$2,8 \rightarrow x_H = 14$	$1 \rightarrow y_H = 5$

Carte 10	
$60 \text{ et } 72 \rightarrow x_K = 12$	$257 \text{ et } 34 \rightarrow y_K = 1$

A(7 ; 16) ; B(7 ; 3) ; C(-4 ; 3) ; D(18 ; 3) ; E(0 ; -3) ; F(16 ; -3) ; G(2 ; 5) ; H(14 ; 5) ; I(2 ; 1) ; J(7 ; 1) ; K(12 ; 1)

