



Compétences IP2.1 et 2.3



2

Avec au bilan de

L'essentiel

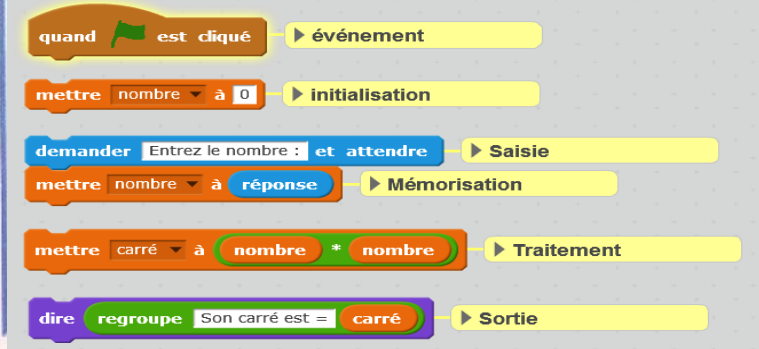
À RETENIR !!!



### Je comprends

- Avant de commencer à écrire un programme, on analyse le problème et on écrit un algorithme.
- On réfléchit ensuite à la structure du programme. Généralement, elle suit l'ordre suivant :
  - déclaration des variables ;
  - initialisation des variables ;
  - saisie et mémorisation des **entrées** ;
  - **traitement** des données ;
  - **sortie** des résultats.

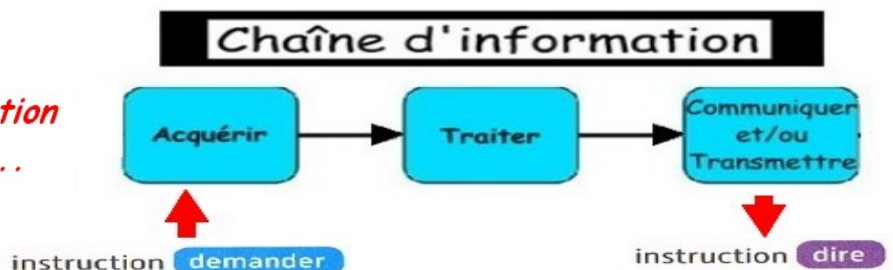
*A partir du programme de calcul du carré d'un nombre*



### Je retiens

- Le bloc d'instruction **demander** permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction **dire** affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).

*On se retrouve alors dans la même représentation d'un système technique...*

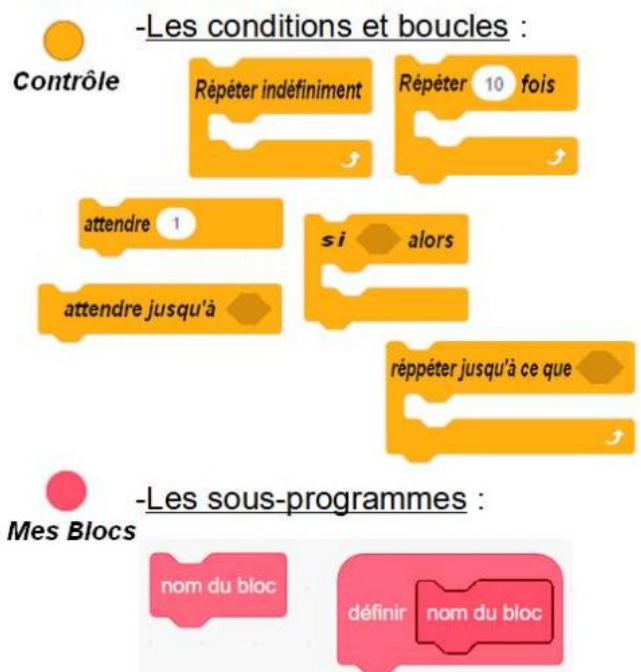


## Ce Que Je Dois Retenir

La procédure de programmation

1. Événement
2. Initialisation
3. Saisie
4. Mémorisation my variable  
(associée aux variables)
5. Traitement
6. Sortie


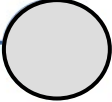
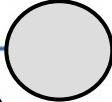
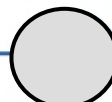
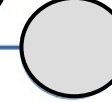
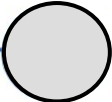
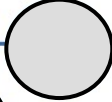
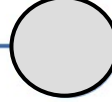
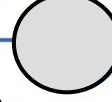
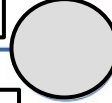
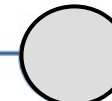
### Autres instructions courantes...



## Exercice -1- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg



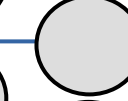









*Travail à effectuer* : Associer la décomposition pour chaque ligne ?

A =>	quand  est cliqué	<input type="text"/>	
B =>	mettre Nombre A à 0	<input type="text"/>	
C =>	mettre Nombre B à 0		
D =>	mettre M à 0		
E =>	demander Entrez A et attendre	<input type="text"/>	
F =>	mettre Nombre A à réponse	<input type="text"/>	
G =>	demander Entrez B et attendre		
H =>	mettre Nombre B à réponse		
I =>	ajouter à M <b>Nombre A * Nombre B</b>	<input type="text"/>	
J =>	dire regroupe La multiplication de A par B donne <b>M</b>	<input type="text"/>	

## Exercice -2- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

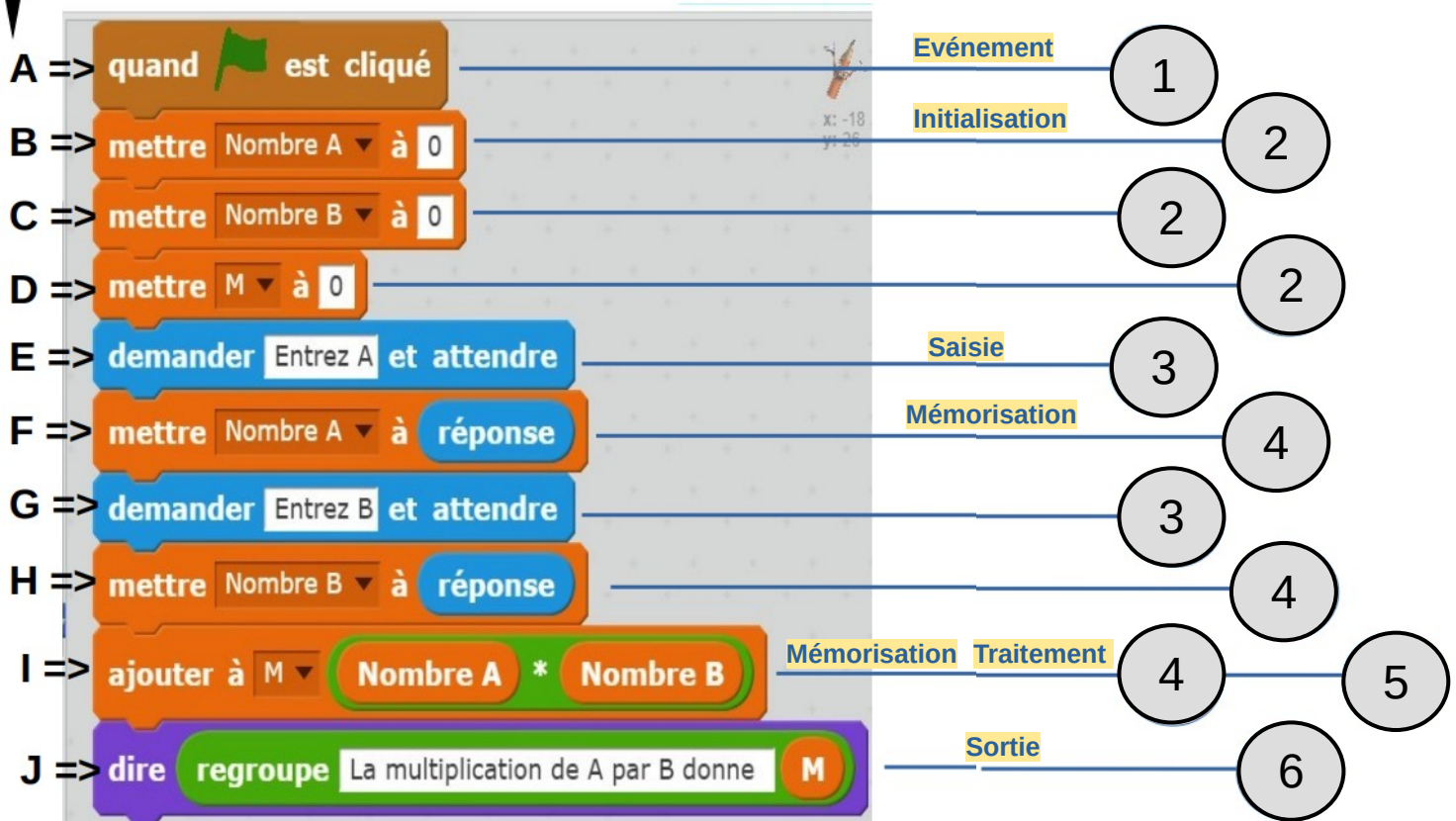
*Travail à effectuer* : Associer la décomposition pour chaque ligne ?

A =>	quand  est cliqué	<input type="text"/>	
B =>	mettre Nombre_1 à 0	<input type="text"/>	
C =>	mettre Nombre_2 à 0		
D =>	demander Entrez le nombre 1 : et attendre	<input type="text"/>	
E =>	mettre Nombre_1 à réponse	<input type="text"/>	
F =>	demander Entrez le nombre 2 : et attendre		
G =>	mettre <input type="text"/> à réponse		
H =>	si <input type="text"/> < <input type="text"/> alors		
I =>	dire regroupe Le plus petit des deux nombres est <b>Nombre_1</b>		
J =>	si <input type="text"/> > <input type="text"/> alors	<input type="text"/>	
J =>	dire regroupe Le plus petit des deux nombres est <input type="text"/>		

## Exercice -1- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

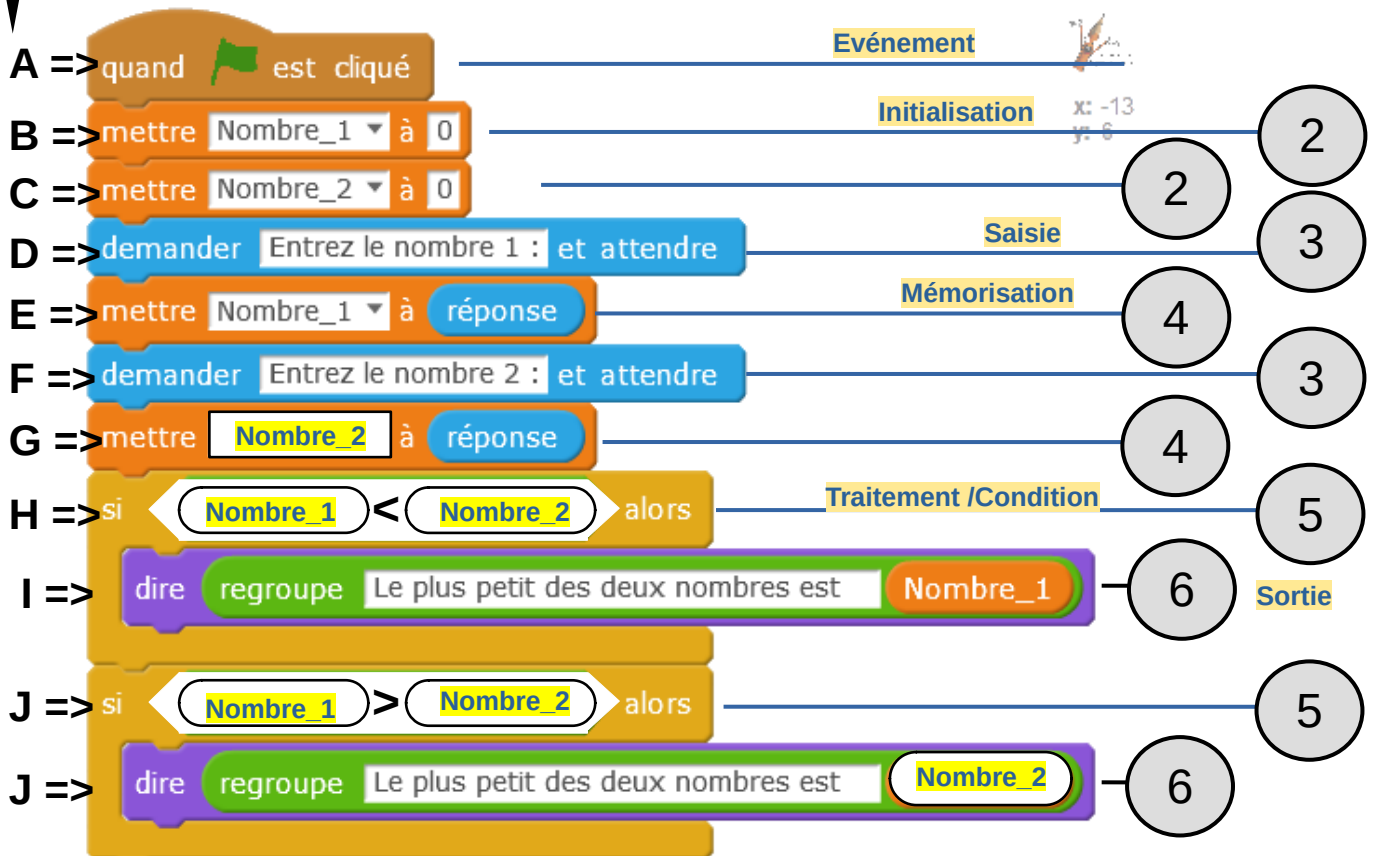
*Travail à effectuer* : Associer la décomposition pour chaque ligne ?



## Exercice -2- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

*Travail à effectuer* : Associer la décomposition pour chaque ligne ?







Compétences IP2.1 et 2.3



2

Avec au bilan de

L'essentiel

À RETENIR !!!

quand  est cliqué

mettre nombre à 0

demandez Entrez le nombre : et attendez

mettre nombre à réponse

mettre carré à nombre \* nombre

dire regroupe Son carré est = carré

### Je comprends

- Avant de commencer à écrire un programme, on analyse le problème et on écrit un algorithme.
- On réfléchit ensuite à la structure du programme. Généralement, elle suit l'ordre suivant :
  - déclaration des variables ;
  - initialisation des variables ;
  - saisie et mémorisation des **entrées** ;
  - **traitement** des données ;
  - **sortie** des résultats.

*A partir du programme  
de calcul du carré  
d'un nombre*

quand  est cliqué → événement

mettre nombre à 0 → initialisation

demandez Entrez le nombre : et attendez → Saisie

mettre nombre à réponse → Mémorisation

mettre carré à nombre \* nombre → Traitement

dire regroupe Son carré est = carré → Sortie

### Je retiens

- Le bloc d'instruction **demandez** permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction **dire** affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).



Compétences IP2.1 et 2.3



2

Avec au bilan de

L'essentiel

À RETENIR !!!

quand  est cliqué

mettre nombre à 0

demandez Entrez le nombre : et attendez

mettre nombre à réponse

mettre carré à nombre \* nombre

dire regroupe Son carré est = carré

### Je comprends

- Avant de commencer à écrire un programme, on analyse le problème et on écrit un algorithme.
- On réfléchit ensuite à la structure du programme. Généralement, elle suit l'ordre suivant :
  - déclaration des variables ;
  - initialisation des variables ;
  - saisie et mémorisation des **entrées** ;
  - **traitement** des données ;
  - **sortie** des résultats.

*A partir du programme  
de calcul du carré  
d'un nombre*

quand  est cliqué → événement

mettre nombre à 0 → initialisation

demandez Entrez le nombre : et attendez → Saisie

mettre nombre à réponse → Mémorisation

mettre carré à nombre \* nombre → Traitement

dire regroupe Son carré est = carré → Sortie

### Je retiens

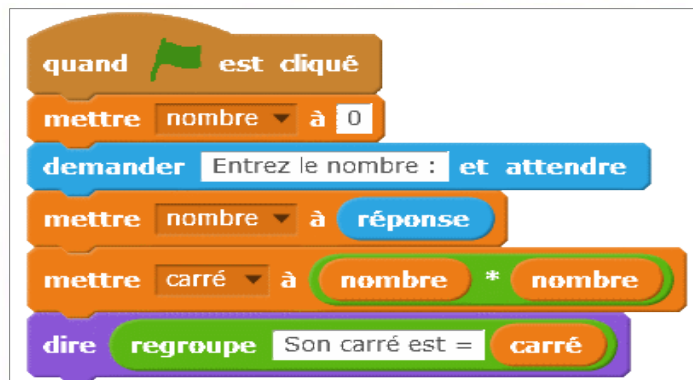
- Le bloc d'instruction **demandez** permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction **dire** affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).



Avec au bilan de

# L'essentiel

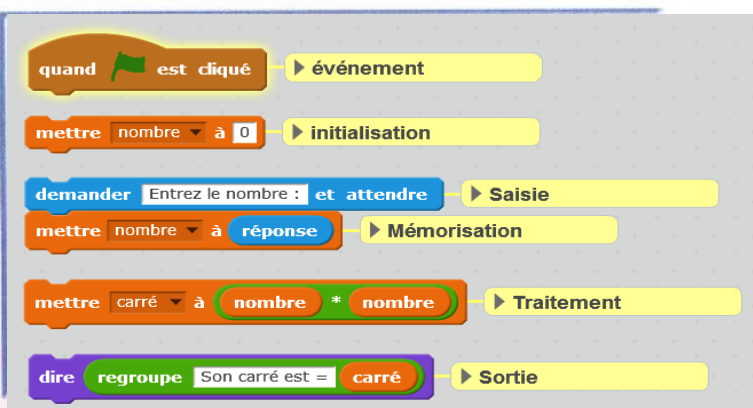
À RETENIR !!!



## Je comprends

- Avant de commencer à écrire un programme, on analyse le problème et on écrit un algorithme.
- On réfléchit ensuite à la structure du programme. Généralement, elle suit l'ordre suivant :
  - déclaration des variables ;
  - initialisation des variables ;
  - saisie et mémorisation des **entrées** ;
  - **traitement** des données ;
  - **sortie** des résultats.

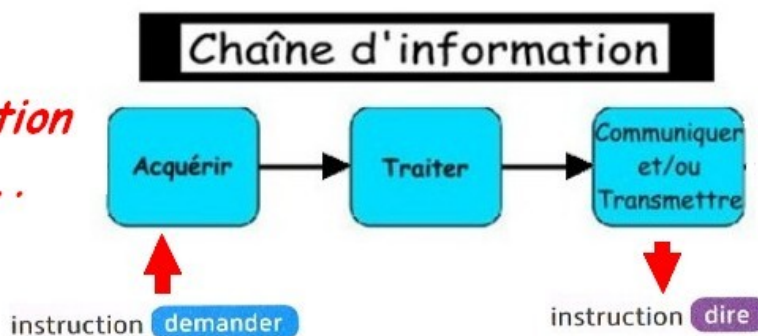
## A partir du programme de calcul du carré d'un nombre



## Je retiens

- Le bloc d'instruction **demander** permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction **dire** affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).

*On se retrouve alors dans la même représentation d'un système technique...*



## L'essentiel

### « Algorithmique »

→ Un **algorithme** est une suite d'instructions qui permet de résoudre un problème et d'obtenir rapidement un résultat.  
Il est écrit à la main ou à l'aide d'un logiciel dans un langage compréhensible par tous. Il sert à préparer l'écriture d'un programme informatique.

### « Programme »

→ Un **programme** permet à son utilisateur de traiter de nombreuses informations (textes, dessins, sons, etc.).  
Il est développé pour un domaine d'utilisation (calcul, dessin, jeu, guidage, musique, etc.).  
Il est composé d'une ou plusieurs **séquences d'instructions**.

→ Un programme est écrit à l'aide d'un **langage de programmation**. On distingue :

- les langages de programmation graphique qui reposent sur l'**assemblage de blocs** ;
- les langages de programmation textuelle qui reposent sur l'**écriture de commandes spécifiques** (code).

→ L'écriture d'un programme suit généralement l'ordre suivant : la déclaration et l'initialisation des **variables**, la saisie et la mémorisation des entrées, le traitement des données, la sortie des résultats.

### « Évènement »

→ Un **évènement** permet de déclencher une séquence d'instructions (script). On distingue différents types d'évènements : un clic sur une icône ou un objet, l'appui sur une touche, l'envoi ou la réception d'un message...





2

Avec au bilan de

L'essentiel

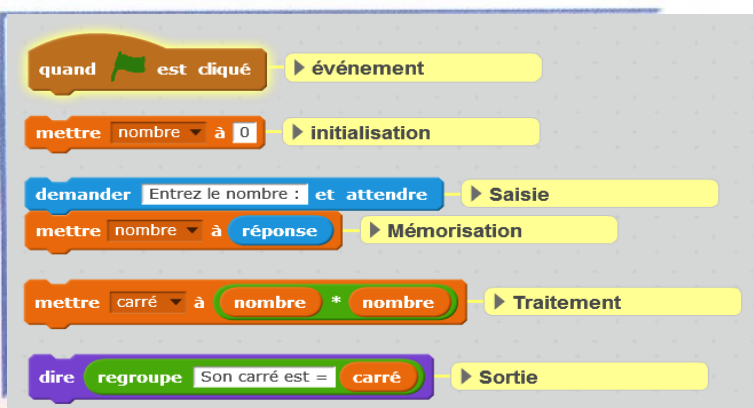
À RETENIR !!!



### Je comprends

- Avant de commencer à écrire un programme, on analyse le problème et on écrit un algorithme.
- On réfléchit ensuite à la structure du programme. Généralement, elle suit l'ordre suivant :
  - déclaration des variables ;
  - initialisation des variables ;
  - saisie et mémorisation des **entrées** ;
  - **traitement** des données ;
  - **sortie** des résultats.

A partir du programme  
de calcul du carré  
d'un nombre

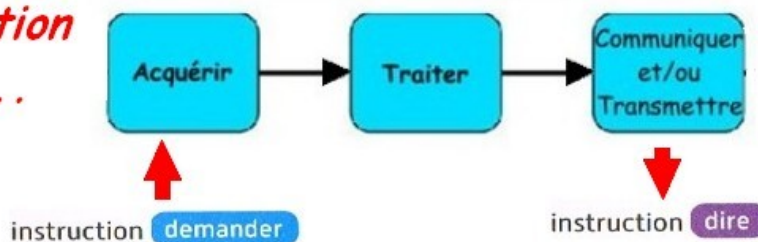


### Je retiens

- Le bloc d'instruction **demander** permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction **dire** affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).

*On se retrouve alors  
dans la même représentation  
d'un système technique...*

### Chaîne d'information



### L'essentiel

#### « Algorithmique »

→ Un **algorithme** est une suite d'instructions qui permet de résoudre un problème et d'obtenir rapidement un résultat. Il est écrit à la main ou à l'aide d'un logiciel dans un langage compréhensible par tous. Il sert à préparer l'écriture d'un programme informatique.

#### « Programme »

→ Un **programme** permet à son utilisateur de traiter de nombreuses informations (textes, dessins, sons, etc.). Il est développé pour un domaine d'utilisation (calcul, dessin, jeu, guidage, musique, etc.). Il est composé d'une ou plusieurs **séquences d'instructions**.

→ Un programme est écrit à l'aide d'un **langage de programmation**. On distingue :

- les langages de programmation graphique qui reposent sur l'**assemblage de blocs** ;
- les langages de programmation textuelle qui reposent sur l'**écriture de commandes spécifiques** (code).

→ L'écriture d'un programme suit généralement l'ordre suivant : la déclaration et l'initialisation des **variables**, la saisie et la mémorisation des entrées, le traitement des données, la sortie des résultats.

#### « Évènement »

→ Un **évènement** permet de déclencher une séquence d'instructions (script). On distingue différents types d'évènements : un clic sur une icône ou un objet, l'appui sur une touche, l'envoi ou la réception d'un message...