



2

Avec au bilan de

L'essentiel

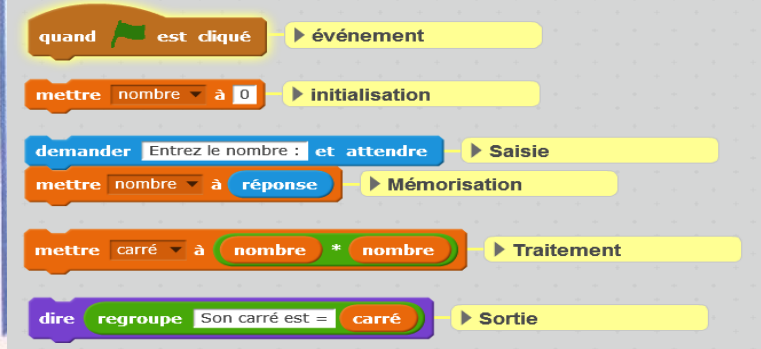
À RETENIR !!!



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.

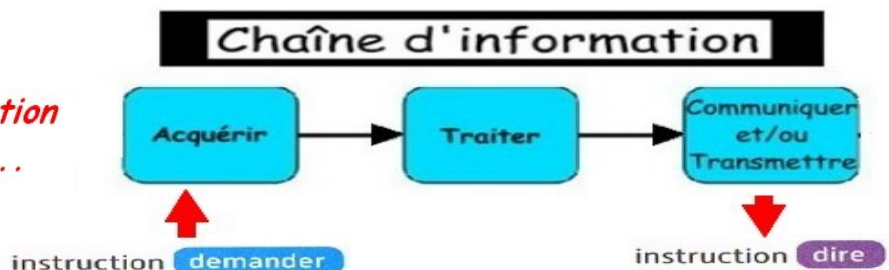
A partir du programme
de calcul du carré
d'un nombre



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...

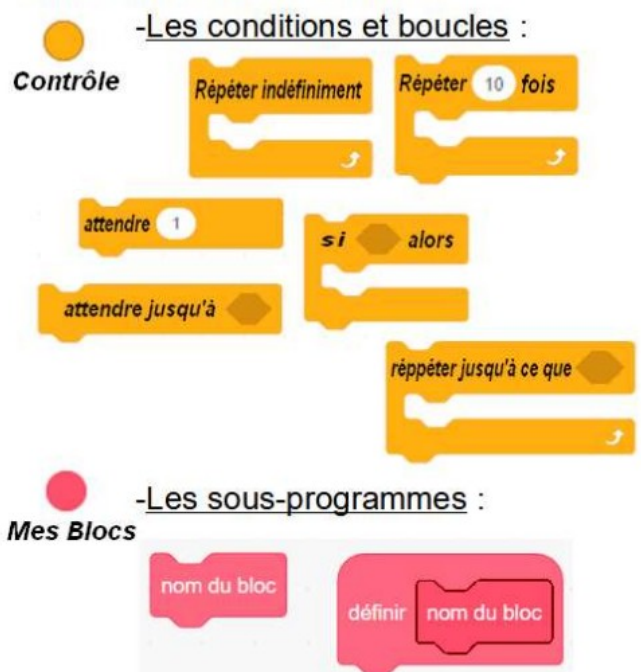


Ce Que Je Dois Retenir

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



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].

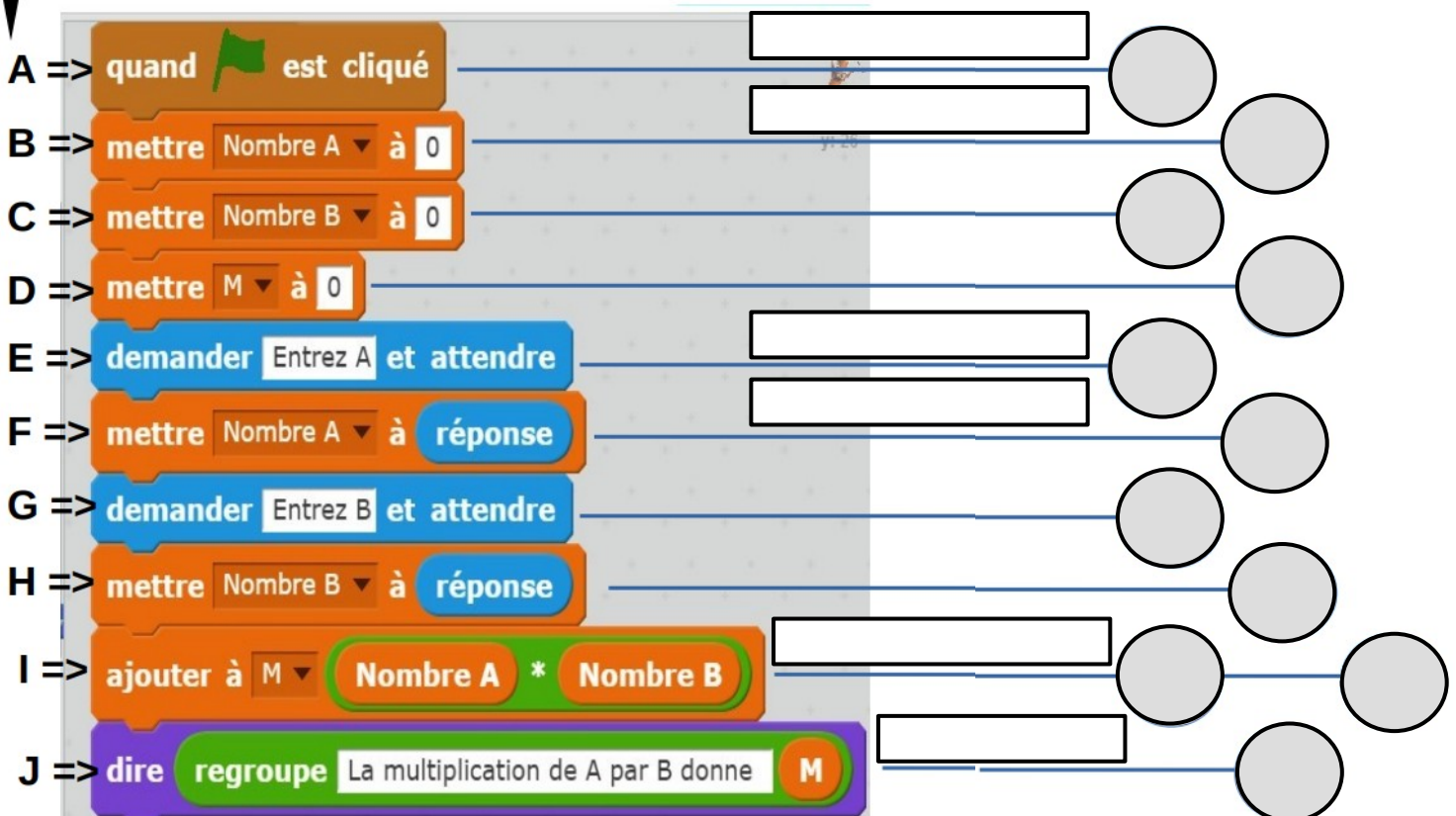
Décomposition en ...

1. Événement
2. Initialisation
3. Saisie

4. Mémorisation
5. Traitement
6. Sortie

Repères des lignes de prg

Travail à effectuer : Associer la décomposition pour chaque ligne ?



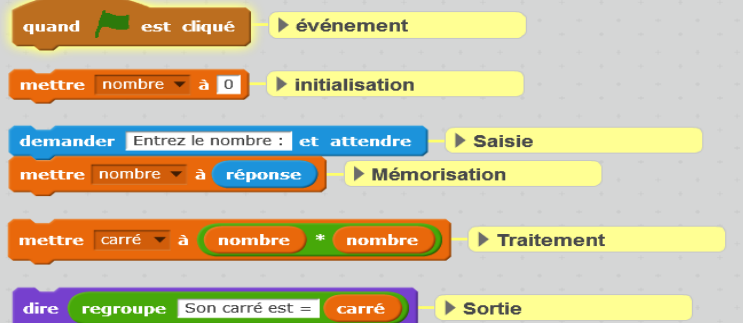
Exercice -2- de reconnaissance des blocs



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].

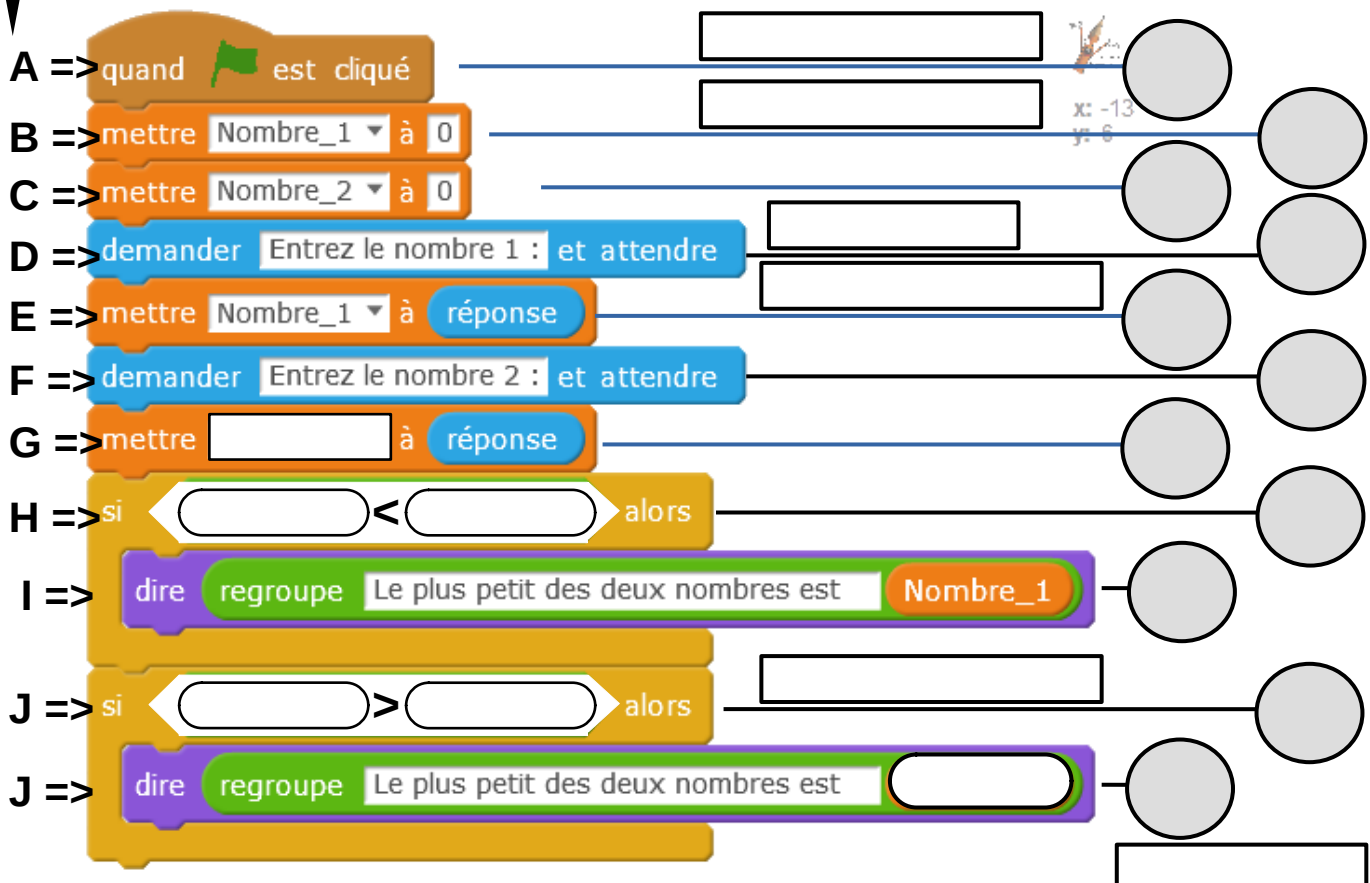
Décomposition en ...

1. Événement
2. Initialisation
3. Saisie

4. Mémorisation
5. Traitement
6. Sortie

Repères des lignes de prg

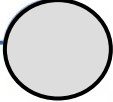
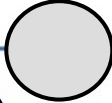
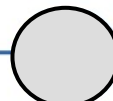
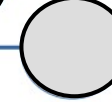
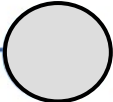
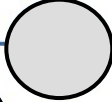
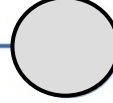
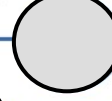
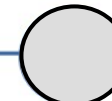
Travail à effectuer : Associer la décomposition pour chaque ligne ?



Exercice -1- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

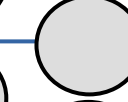
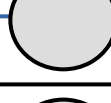
Travail à effectuer : Associer la décomposition pour chaque ligne ?

A =>	quand  est cliqué		
B =>	mettre Nombre A à 0		
C =>	mettre Nombre B à 0		
D =>	mettre M à 0		
E =>	demander Entrez A et attendre		
F =>	mettre Nombre A à réponse		
G =>	demander Entrez B et attendre		
H =>	mettre Nombre B à réponse		
I =>	ajouter à M $\text{Nombre A} * \text{Nombre B}$		
J =>	dire regroupe La multiplication de A par B donne M		

Exercice -2- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

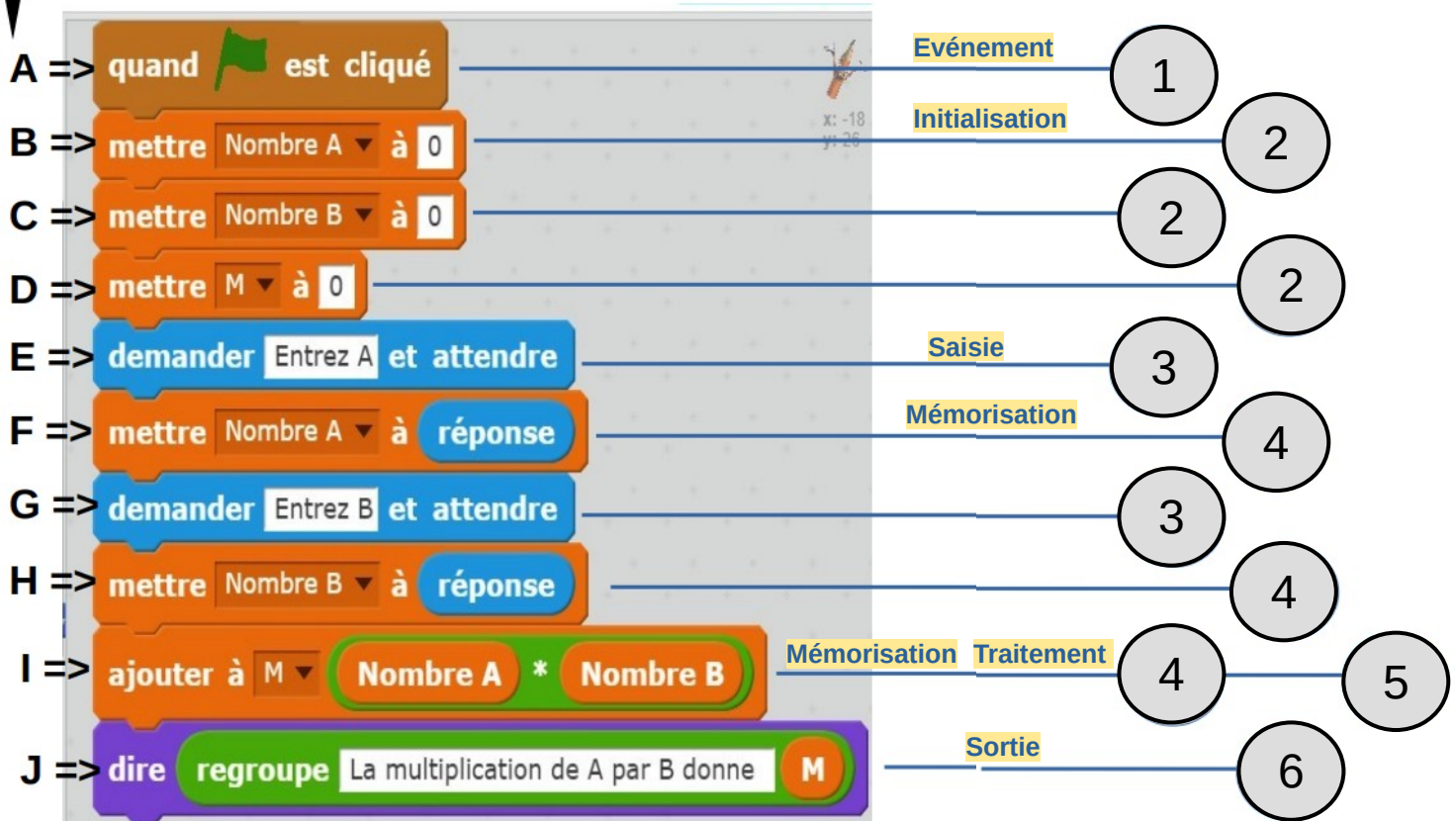
Travail à effectuer : Associer la décomposition pour chaque ligne ?

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

Exercice -1- de reconnaissance des blocs

Repères des lignes de prg

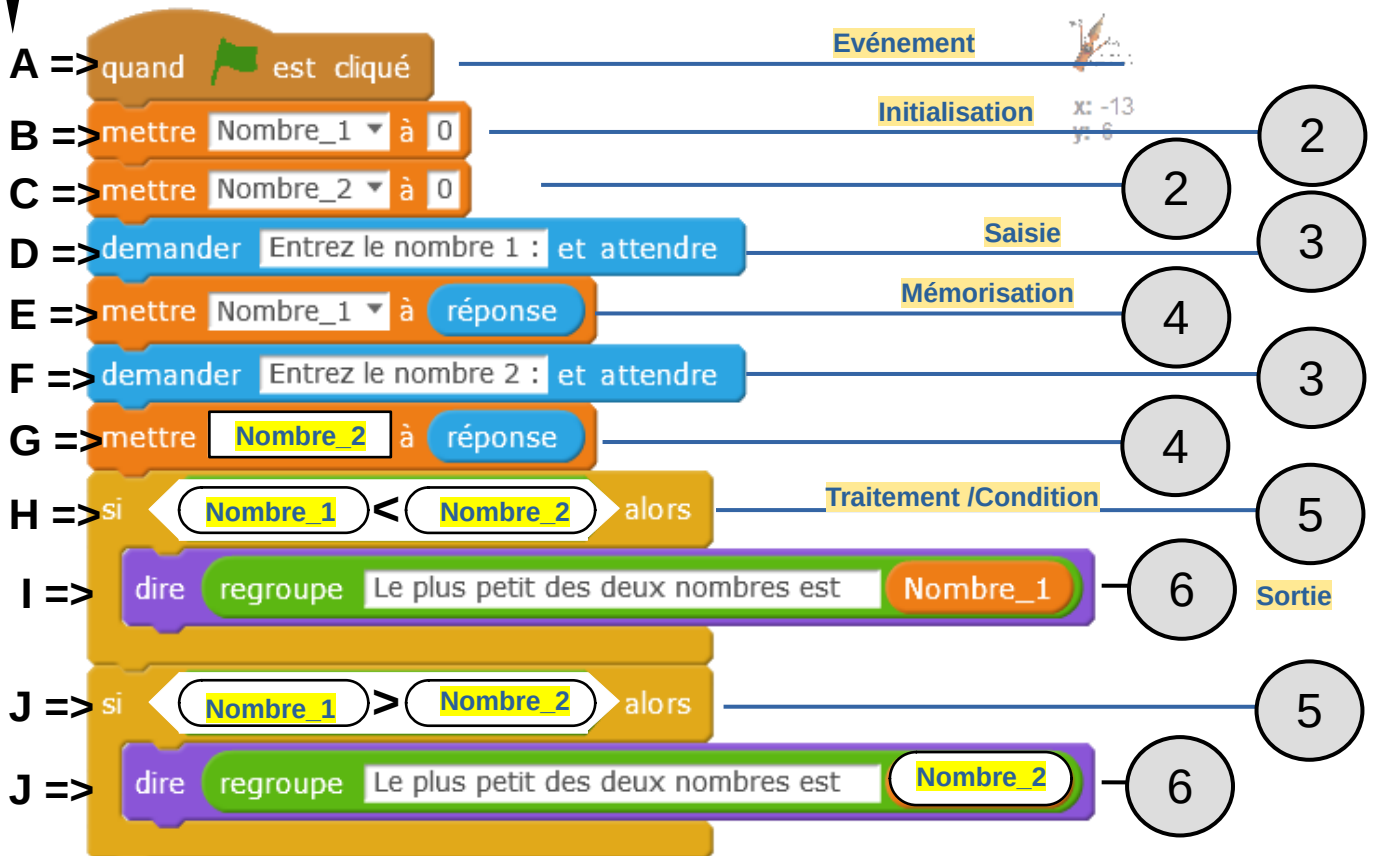
Travail à effectuer : Associer la décomposition pour chaque ligne ?



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

demander Entrez le nombre : et attendre

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

demander Entrez le nombre : et attendre → 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 demander 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

demander Entrez le nombre : et attendre

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

demander Entrez le nombre : et attendre → Saisie

mettre nombre à réponse → Mémorisation

mettre carré à nombre * nombre → Traitement

dire regroupe Son carré est = carré → Sortie

Je retiens

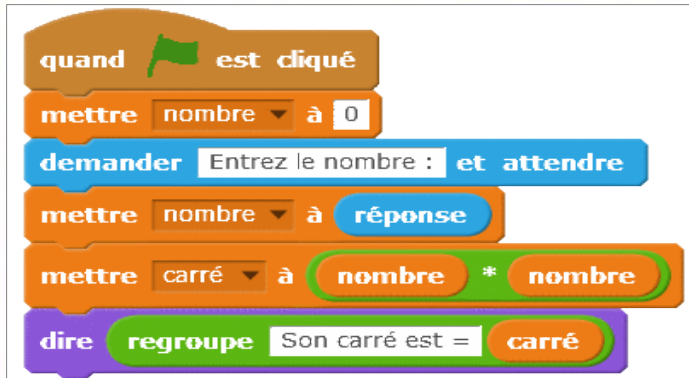
- Le bloc d'instruction demander permet de saisir une valeur (Entrée).
- Le bloc d'instruction dire affiche la valeur contenue dans une variable (Sortie).



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.

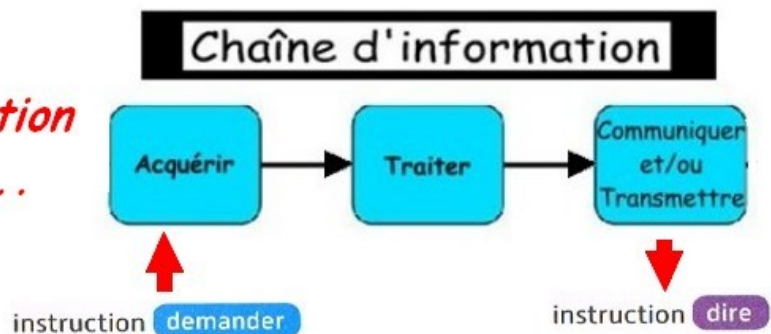
A partir du programme de calcul du carré d'un nombre



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

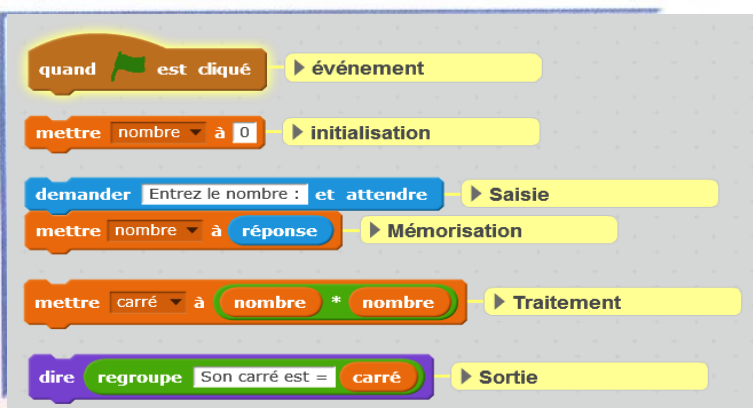
À RETENIR !!!



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

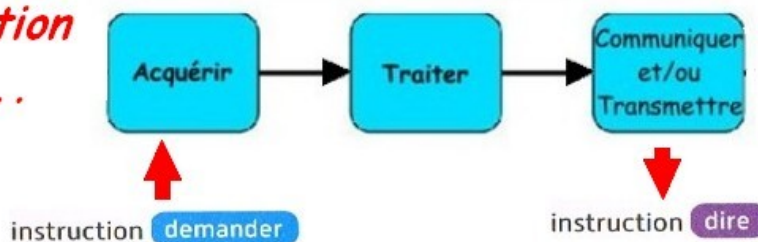


Je retiens

- Le bloc d'instruction **demande** 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.

« Événement »

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