

DÉCOUVRIR EVENT STORMING ET LE QUOTIDIEN DES DÉVELOPPEURS





Isabelle Blasquez
@iblasquez



Fabien Tregan
@ftregan

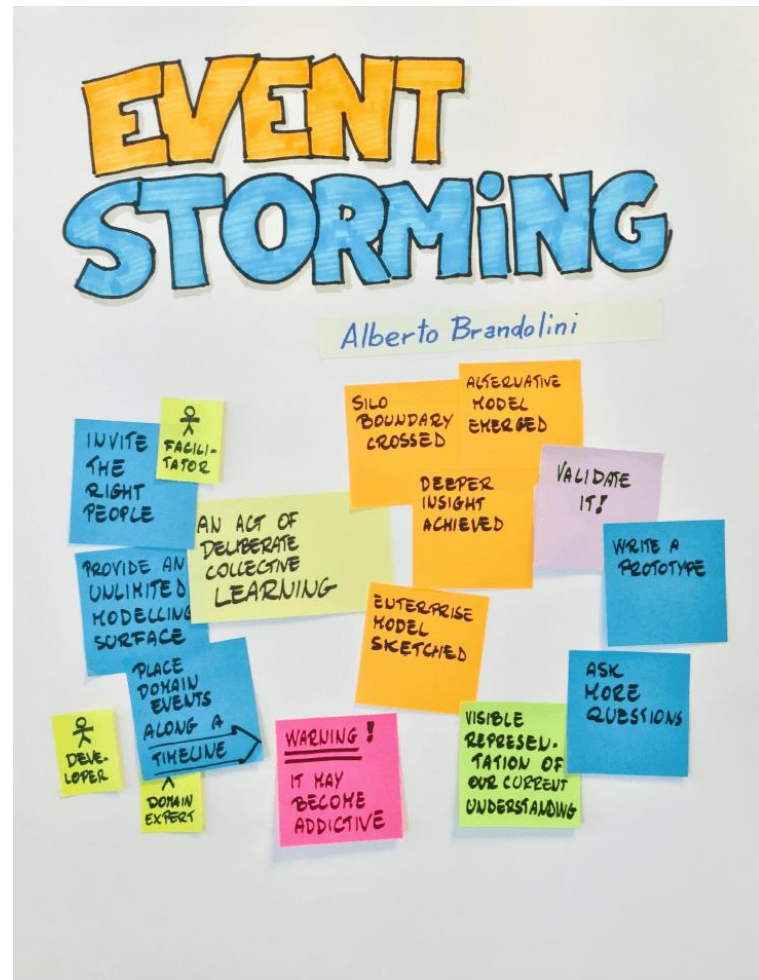


Florent Pellet
@florentpellet

EVENT STORMING

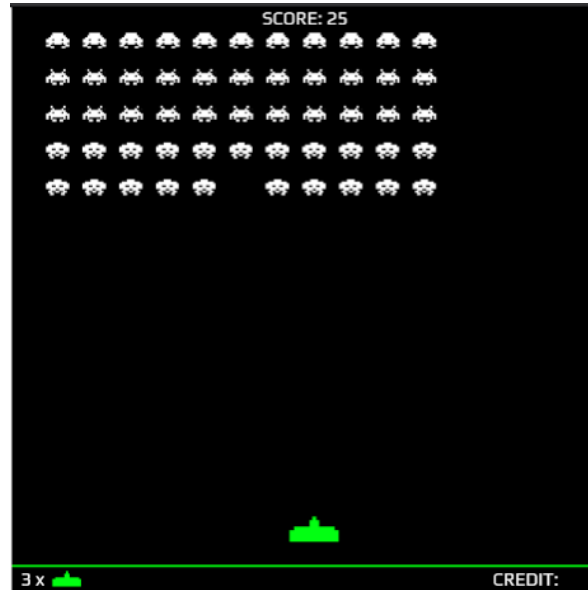
Exploration rapide du métier de façon visuelle

- découvrir des **événements**
- identifier des **commandes**
- faire apparaître des **acteurs**
- regrouper en **agrégats**
- ...



SPACE INVADERS

<https://codepen.io/anthdeldev/full/BHuGL/>



DÉCOUVRIR LES EVENEMENTS

(DOMAIN EVENTS)

DÉCOUVRIR LES ÉVÉNEMENTS DU DOMAINE



→ Sticky Note orange

→ Un événement décrit quelque chose de significatif qui s'est passée dans le domaine (*valeur métier*)

→ verbe au passé pour décrire la *transition* d'état (*nom + verbe au passé*)



Remarque : *time-triggered event* :

Événement lié juste au temps qui passe (d'où l'icône calendrier)
Utile pour les opérations financières par exemple ...

UN PREMIER ÉVÉNEMENT POSSIBLE POUR NOTRE PROBLÈME ...

*Canon
(a été) déplacé
à droite*

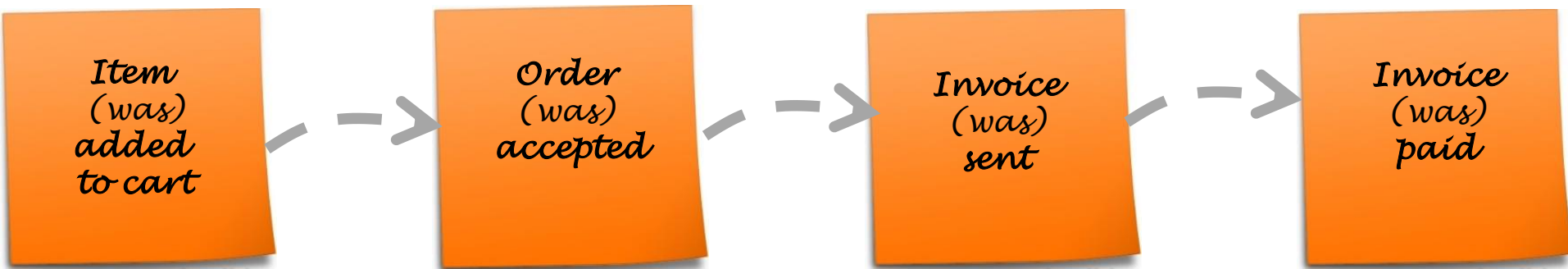
→ **significatif pour le métier**

→ **verbe au passé**

... A vous de faire émerger d'autres événements ...

... PUIS POSSIBILITÉ D'ORDONNER LES ÉVÉNEMENTS

→ ordre chronologique par exemple



Remarque : Suivant le problème à modéliser,
on n'ordonne pas forcément suivant une timeline ...

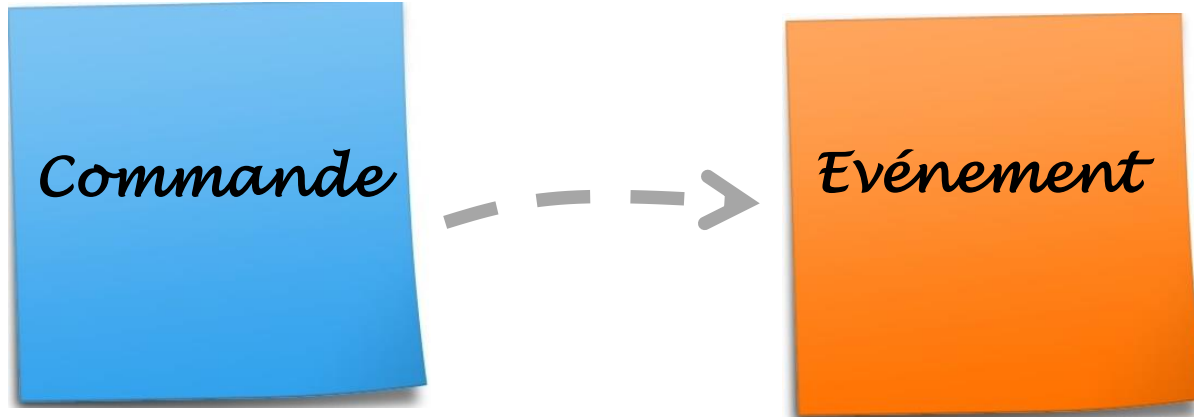
@iblasquez - @florentpellet - @ftregan

IDENTIFIER LES

COMMANDES

QUI DECLENCHENT LES EVENEMENTS

IDENTIFIER LES COMMANDES



- **Sticky Note Bleue**
- **Origine de l'événement**
- **Inverser la narration (verbe à l'infinitif)**

*accept
order*

*Order
(was)
accepted*

*Credit
invoice*

*Invoice
credited*

UNE PREMIERE **COMMANDE** POSSIBLE POUR NOTRE PROBLÈME ...

- source de l'**événement**
- verbe à l'infinitif
- à positionner à côté de l'**événement** déclenché

*Déplacer
canon
à droite*

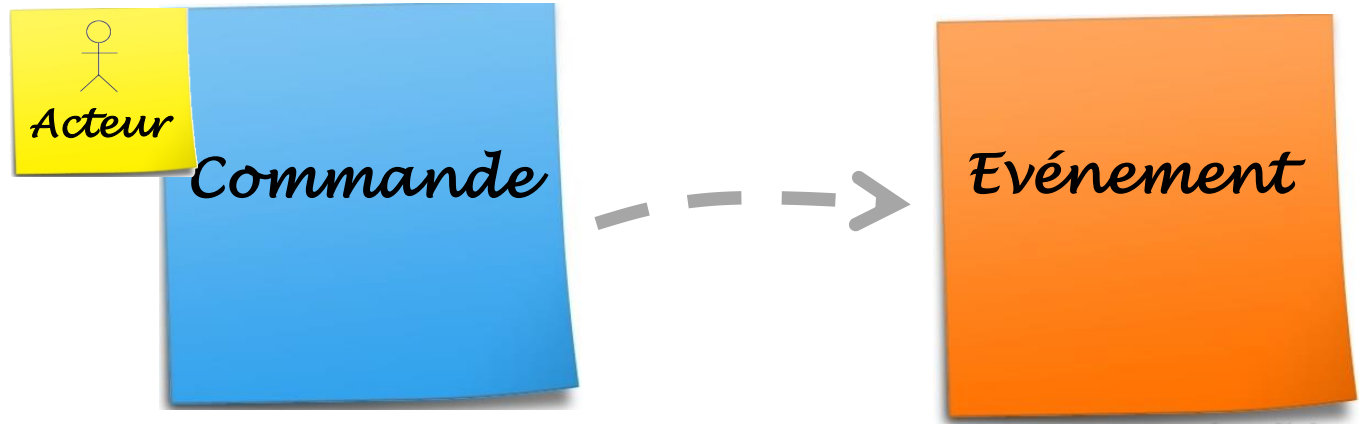
*canon
(a été) déplacé
vers la droite*

... A vous de faire émerger d'autres commandes ...

FAIRE APPARAÎTRE LES ACTEURS

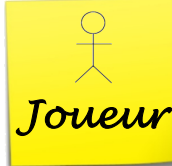
QUI EXÉCUTENT LES COMMANDES

IDENTIFIER LES ACTEURS



- Petite Sticky Note Jaune
- Acteur qui invoque la commande

UN PREMIER ACTEUR POSSIBLE POUR NOTRE PROBLÈME ...



Déplacer
canon
à droite

canon
(a été) déplacé
à droite

... A vous de faire émerger d'autres acteurs ...

... Affiner la modélisation ...

**Outre les commandes,
toutes les sources susceptibles
de déclencher un événement ...**

UN ÉVÉNEMENT PEUT ÊTRE DÉCLENCHÉ PAR

WHERE ARE DOMAIN EVENTS COMING FROM?

MAYBE AN ACTION
STARTED BY A USER




```
graph LR; User((User)) -.-> OpenIssue[OPEN ISSUE];
```

MAYBE THEY'RE COMING
FROM AN EXTERNAL SYSTEM



```
graph LR; PayPal[PAYPAL] -.-> Right[ ];
```

MAYBE THEY'RE JUST THE
RESULT OF TIME PASSING



```
graph LR; Expired[PAYMENT TERMS EXPIRED];
```

OR MAYBE, THEY'RE JUST
THE CONSEQUENCE
OF ANOTHER DOMAIN EVENT



```
graph LR; A[USER SUBSCRIBED TO MAILING LIST] --> B[WHenever they]; B --> Right[ ];
```

UNE COMMANDE EXÉCUTÉE PAR UN UTILISATEUR DONNÉ

UN SYSTÈME EXTERNE

JUSTE LE TEMPS QUI PASSE
(SANS AUCUNE ACTION PARTICULIÈRE)

LA CONSÉQUENCE D'UN AUTRE ÉVÉNEMENT
(CHAQUE FOISQU'UNE CHOSE ARRIVE, ALORS UNE AUTRE ARRIVERA)
(LISTENER, PROCESS MANAGER,...)

Source: https://leanpub.com/introducing_eventstorming

REGROUPER AUTOUR D' AGREGATS

REGROUPER AUTOUR D'UN MÊME AGRÉGAT

Agrégat

Concept DDD :

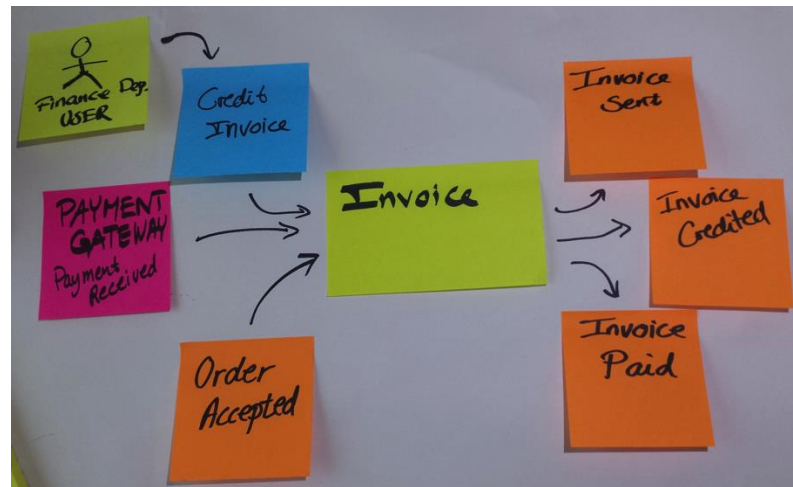
« A cluster of associated objects that are treated as a unit for purpose of data changes. »

Éléments regroupés autour de l'agrégat:

→ selon une certaine **cohérence**

→ avec en **entrée** :
les **commandes** reçues par l'agrégat

→ avec en **sortie** :
les **événements** produits par l'agrégat
s'il a décidé d'exécuter les commandes reçues



Source <http://fr.slideshare.net/jeppece/event-storming-48594742>

REGROUPER LES ÉLÉMENTS POUR FAIRE APPARAÎTRE LES AGRÉGATS DE NOTRE PROBLÈME ...



... VOUS POUVEZ AUSSI NOTER DES QUESTIONS

ET MAINTENANT...

UNE PETITE PHASE D'IMPLÉMENTATION ...

ZOOM SUR LE DÉPLACEMENT À DROITE DU CANON



Déplacer
canon
à droite

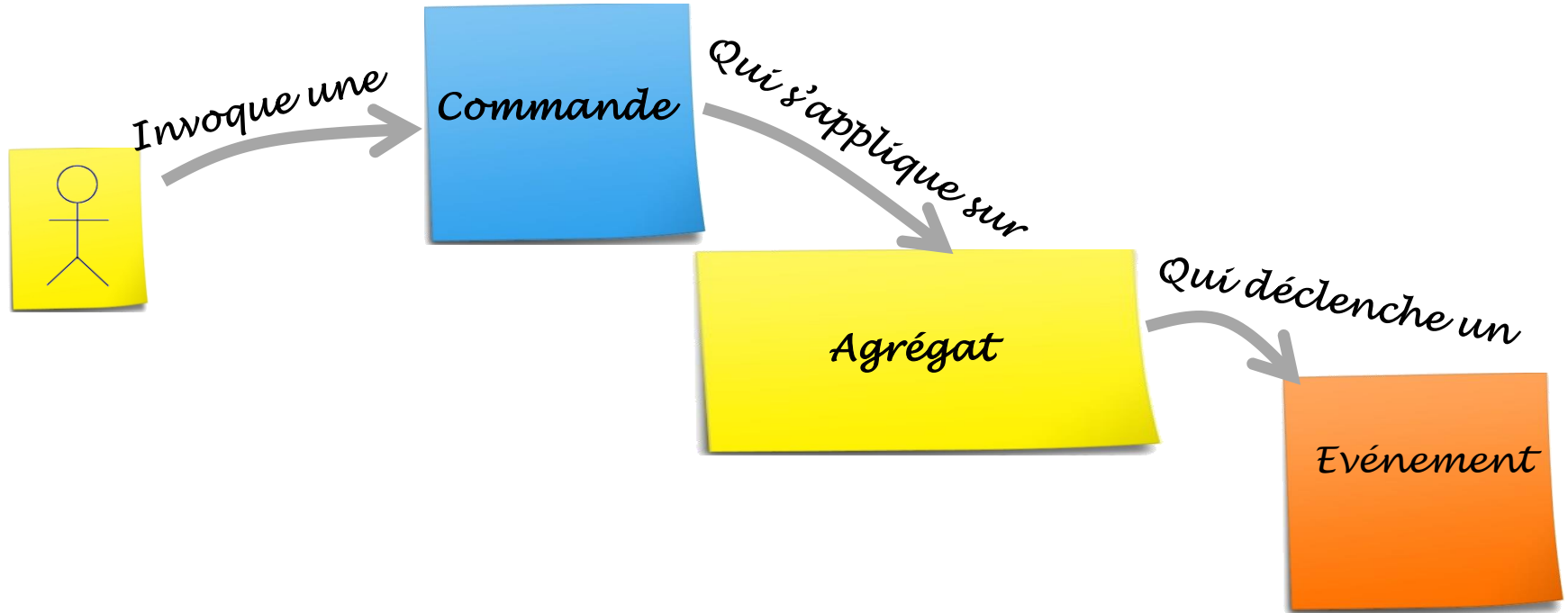
canon
déplacé
à droite

Agrégat

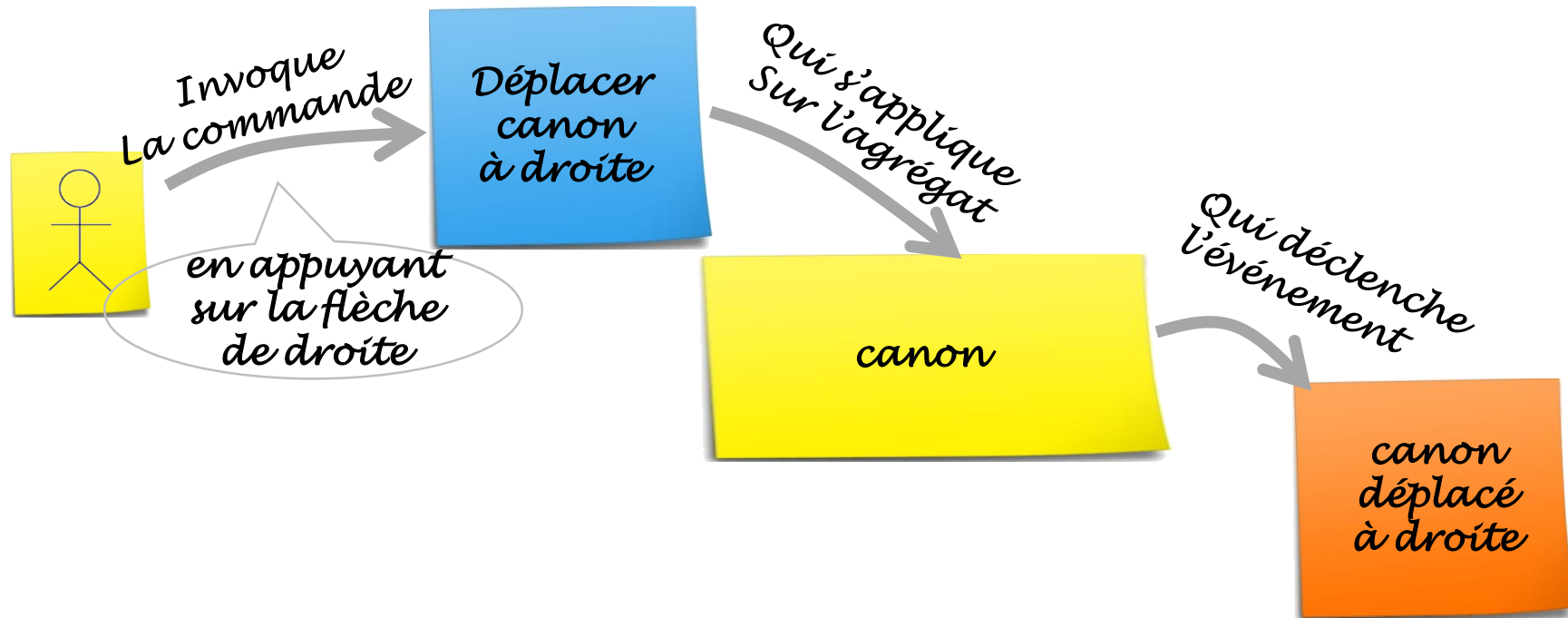




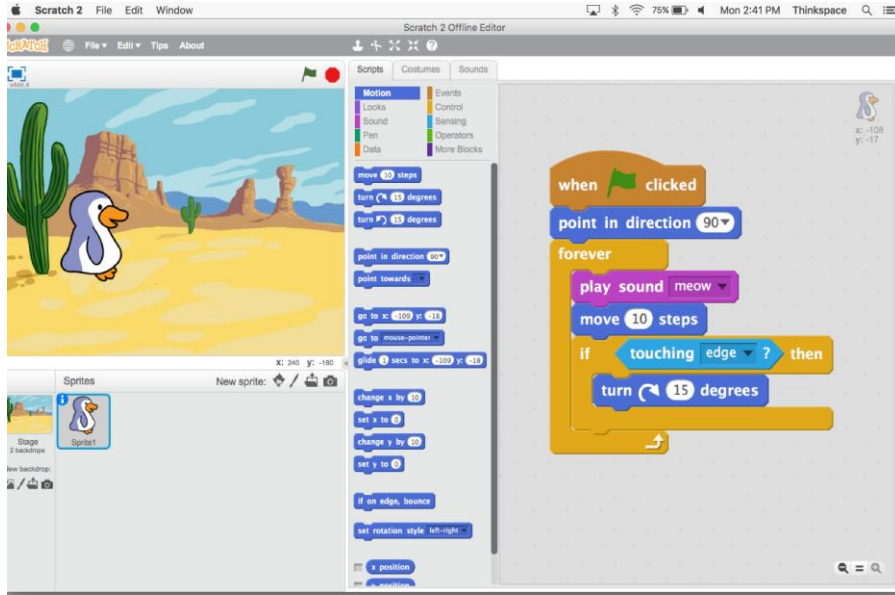
CE QU'ON SAIT ACTUELLEMENT DU MODÈLE...



ZOOM SUR LE DÉPLACEMENT À DROITE DU CANON



LET'S GO TO SCRATCH !

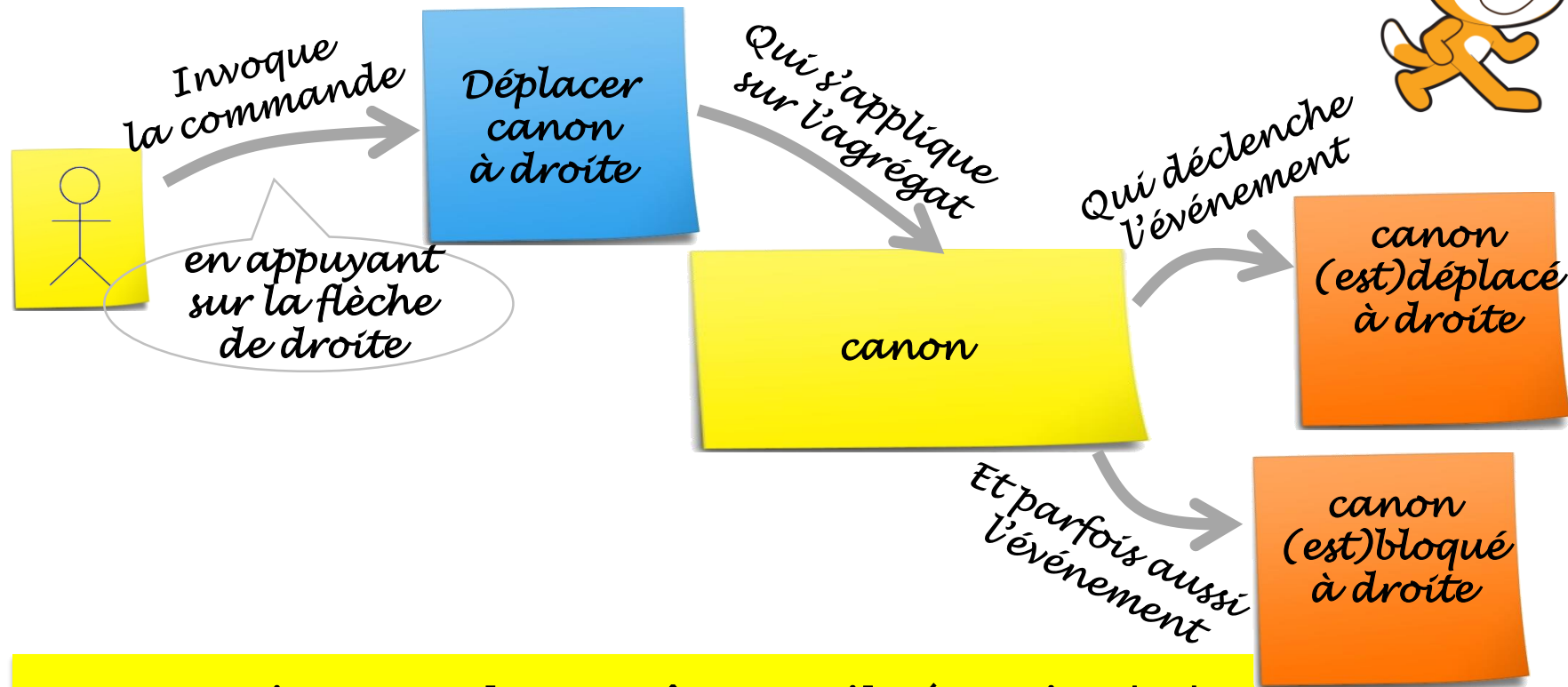


Pour Scratch 3.0 :
<https://beta.scratch.mit.edu/>

DÉMO DE PRISE EN MAIN DE SCRATCH

(OU RENDEZ-VOUS EN ANNEXE)

Y AVEZ-VOUS PENSÉ



... Mais avant cela, peut-être est-il nécessaire de donner une taille raisonnable au canon par rapport à l'écran de jeu 😊 ...

ZOOM SUR L'IMPLÉMENTATION SCRATCH



Script 1: when I receive cmd_deplacer_canon_a_droite

- if absisse x < 214 then
send to all evt_canon_deplace_a_droite
- else
send to all evt_canon_bloque_a_droite

Script 2: when I receive evt_canon_deplace_a_droite

- add vitesse to x

Script 3: when I receive cmd_demarrer_jeu

- send to all evt_canon_initialise

Script 4: when I receive evt_canon_initialise

- set size to 10 % of the original size
- set vitesse to 10
- go to x: 0 y: -159

... À RETROUVER DANS LE PROJET DE DEMARRAGE...

Scratch Stage View

canon: vitesse 10

Sprite: canon

x: 214 y: -160

Afficher: ☒ Taille: 10 Direction: 90

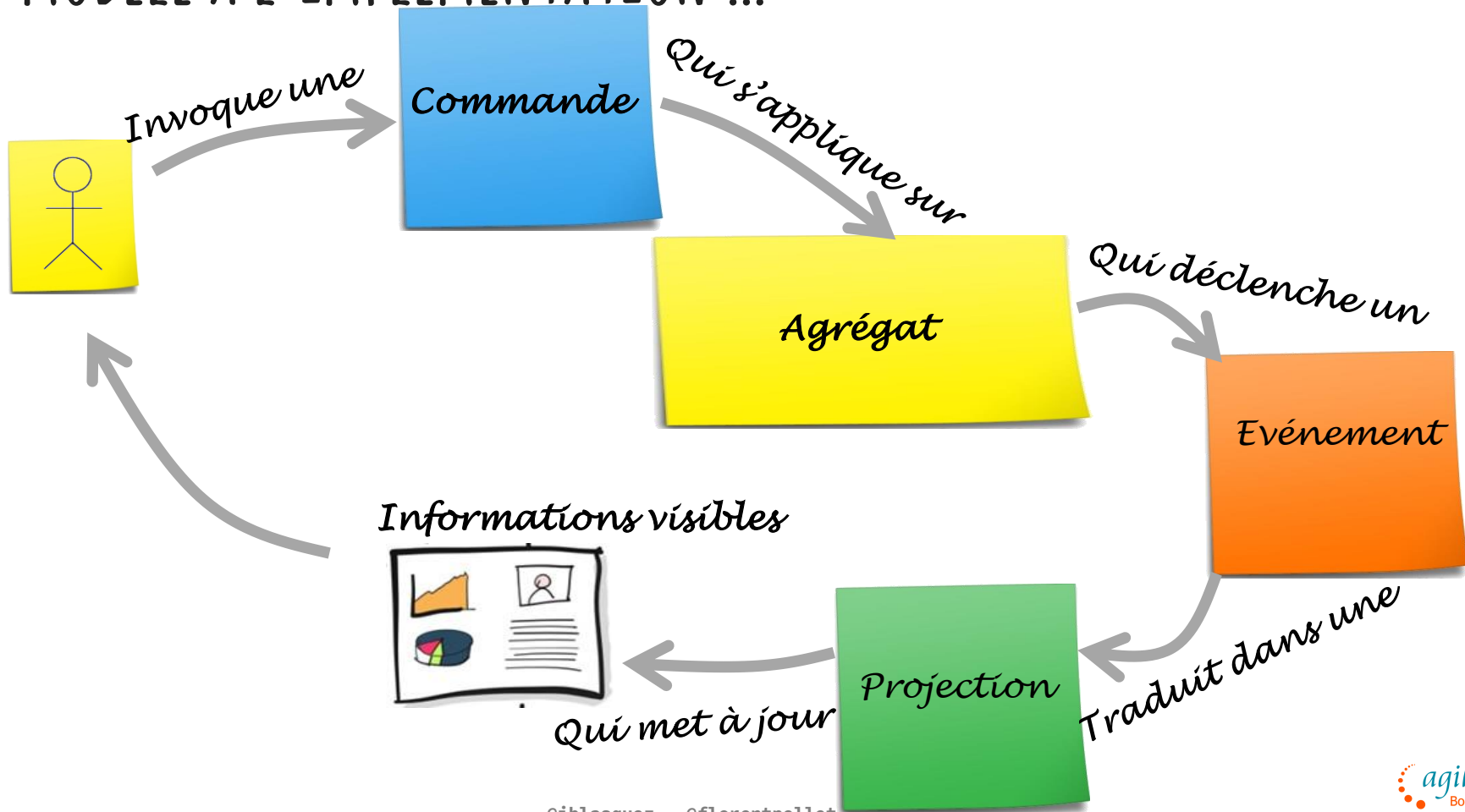
clavier

canon

Scène

Arrière-plans: 1

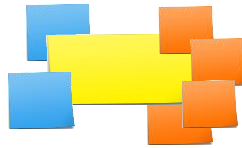
DU MODÈLE À L'IMPLEMENTATION ...



CONTINUER L'ATELIER...

... en alternant des phases :

→ d'échanges autour de l'Event Storming



→ d'implementation sous Scratch



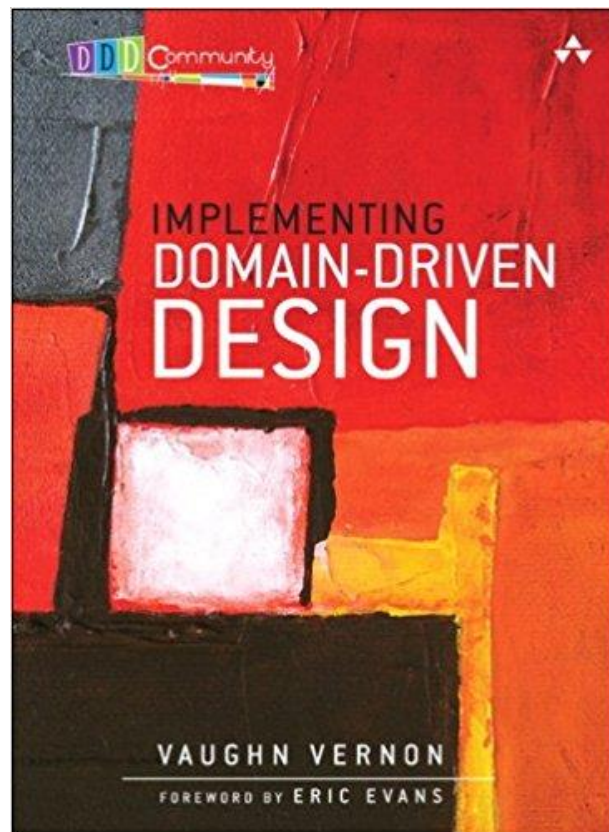
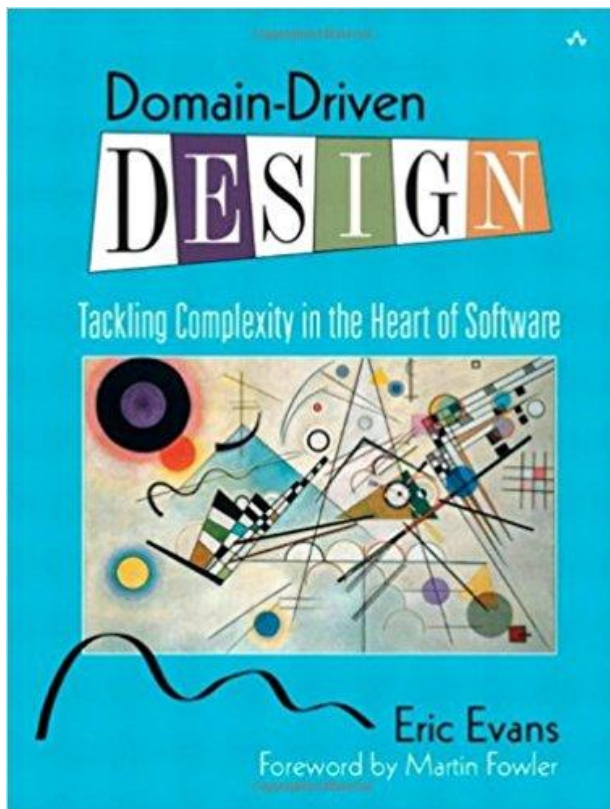
FEEDBACKS, DISCUSSIONS ET CONCLUSION

- ✓ Qu'est-ce que j'ai appris ?
- ✓ Qu'est-ce qui m'a surpris ?
- ✓ Qu'est-ce que je vais mettre en application
dès Lundi ?

OUVERTURE POSSIBLE VERS CQRS...

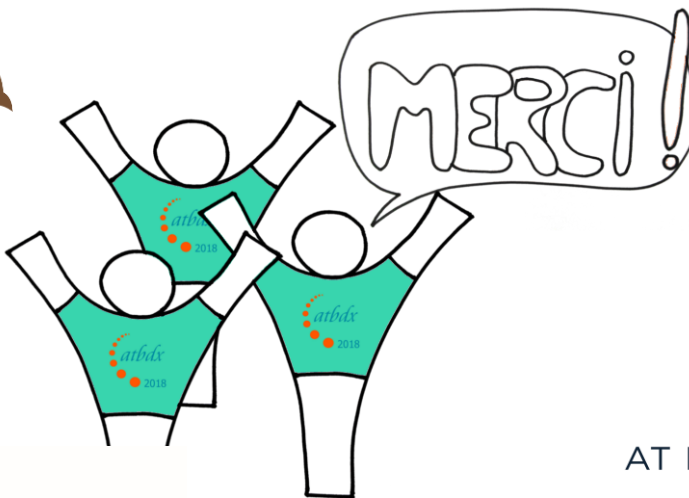


OUVERTURE POSSIBLE VERS DDD...



<https://www.amazon.fr/Domain-Driven-Design-Tackling-Complexity-Software/dp/0321125215>

<https://www.amazon.fr/Implementing-Domain-Driven-Design-Vaughn-Vernon/dp/0321834577>



ANNEXE

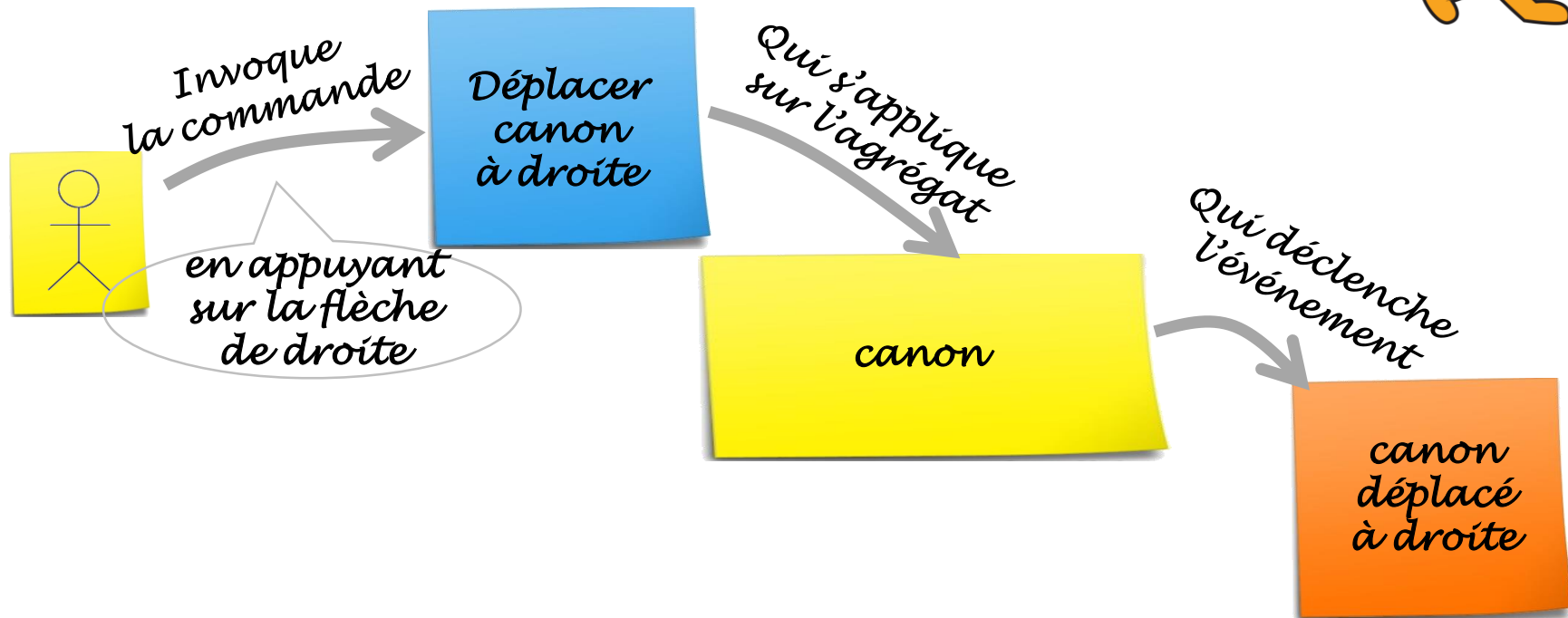


PRISE EN MAIN DE SCRATCH

ZOOM SUR LE DÉPLACEMENT À DROITE DU CANON



ZOOM SUR LE DÉPLACEMENT À DROITE DU CANON





TOUT D'ABORD, INVOQUER LA COMMANDE ...

Code Costumes Sons

Événements

Mouvement

Apparence

Son

Événements

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Variables

Mes Blocs

quand le drapeau vert est cliqué

quand la touche espace est pressée

quand ce sprite est cliqué

quand l'arrière-plan bascule sur backdrop1

quand le volume sonore > 10

quand je reçois message1

envoyer à tous message1

envoyer à tous message1 et attendre

Création de la commande (par l'ajout d'un message)

Instructions dans l'onglet Code du sprite clavier

Commande invoquée par l'utilisateur via le clavier

Sac à dos

Sprite clavier

Afficher Taille 100 Direction 90

clavier

Scène

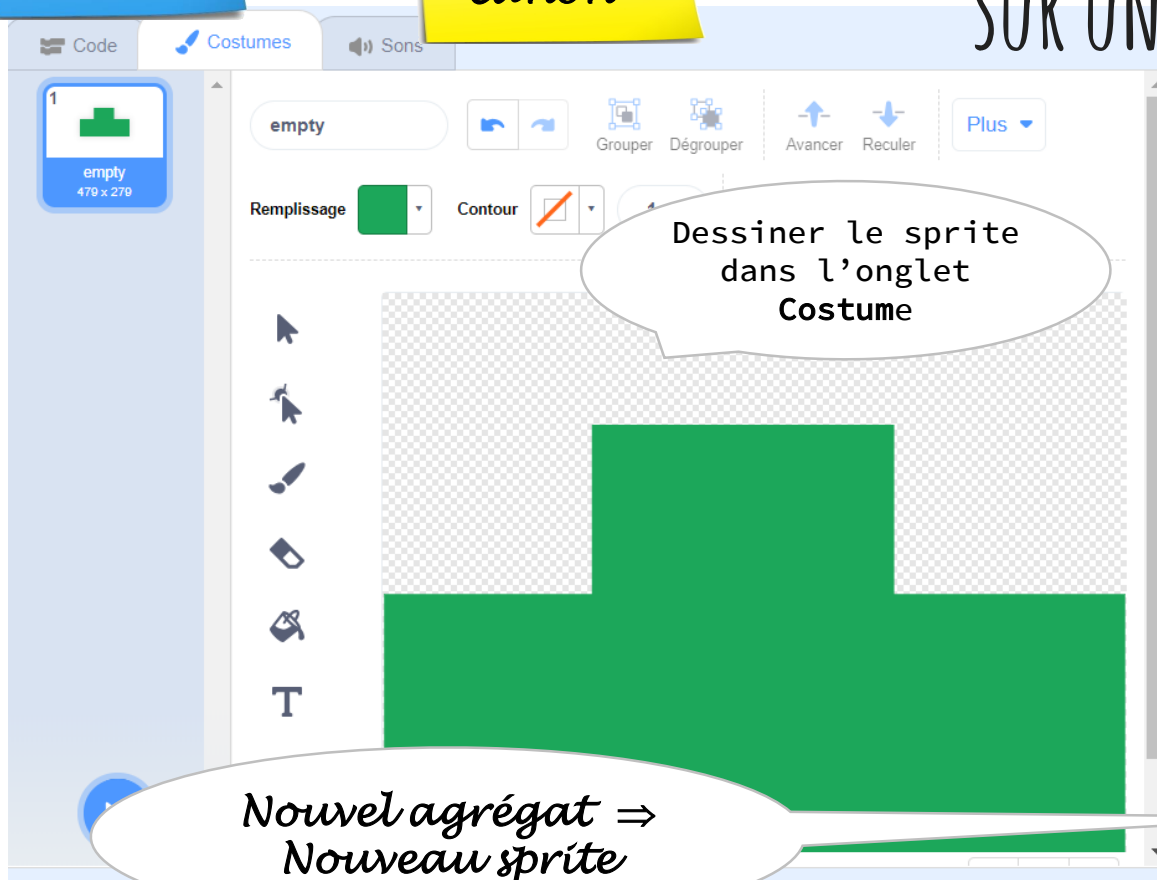
Arrière-plans

Déplacer
canon
à droite

s'applique
sur un agrégat

canon

LA COMMANDE S'APPLIQUE ALORS
SUR UN AGRÉGAT (NOUVEAU SPRITE À CRÉER)



canon

Qui déclenche
l'événement

canon
déplacé
à droite

AGRÉGAT QUI VA DÉCLENCHER UN ÉVÉNEMENT SUITE À LA RÉCEPTION DE LA COMMANDE

The screenshot shows the Scratch IDE interface. On the left, the 'Code' tab is active, displaying a script for the 'canon' sprite. The script consists of two blocks: 'quand je reçois cmd_deplacer_canon_a_droite' and 'envoyer à tous evt_canon_deplace_a_droite'. Annotations highlight the event creation and the code location. The 'Sprite' panel on the right shows the 'canon' sprite with a green body and a black top. The 'Scène' panel shows the 'canon' sprite on the stage.

Code

Costumes

Mouvement

avancer de 10 pas

Apparence

tourner de 15 degrés

Son

tourner de 15 degrés

Événements

aller à position aléatoire

Contrôle

aller à x: 3 y: 60

Capteurs

glisser en 1 secondes à position aléatoire

Opérateurs

glisser en 1 secondes à x: 3 y: 60

Variables

s'orienter en direction de 90

Mes Blocs

s'orienter vers pointeur de souris

Création de
l'événement
(par l'ajout
d'un message)

Instructions dans
l'onglet Code de
l'agrégat canon

Sprite canon

Afficher

Taille 100

Direction 90

Scène

Arrière-plans

clavier

canon

ÉVÉNEMENT QUI VA ENSUITE PERMETTRE DE METTRE À JOUR (UNE PROJECTION DE) L'AGRÉGAT

The image shows the Scratch code editor with a script for a 'canon' (cannon) sprite. The script is as follows:

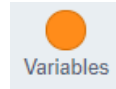
- Mouvement**
 - s'orienter en direction de 90
 - s'orienter vers pointeur de souris
- Apparence**
 - ajouter 10 à x
 - mettre x à 23
 - ajouter 10 à y
 - mettre y à 60
- Contrôle**
 - rebondir si le bord est atteint
 - fixer le sens de rotation gauche-droite
- Événements**
 - quand je reçois cmd_deplacer_canon_a_droite
 - envoyer à tous evt_canon_deplace_a_droite
 - quand je reçois evt_canon_deplace_a_droite
 - ajouter 10 à x

A callout bubble points to the second event block with the text: **Traitement de l'événement**
Donnée(s) mise(s) à jour

The right side of the image shows the stage with a green background and a green cannon sprite. The bottom right shows the sprite's properties: Sprite: canon, x: 23, y: 60, Taille: 100, Direction: 90.

POSSIBILITÉ DE PARAMÉTRER VIA UNE VARIABLE

- Créer la variable depuis le menu
- et l'utiliser (en n'oubliant pas de lui donner une valeur)



Nouvelle variable

Nouveau nom de la variable

vitesse

☐ Pour tous les sprites

☒ Pour ce sprite uniquement

Plus d'options

Annuler

Ok

Code

Costumes

Sons

Variables

Créer une variable

my variable

☒ vitesse

mettre my variable à 0

ajouter 1 à my variable

montrer la variable my variable

cacher la variable my variable

Créer une liste

Mes Blocs

Créer un bloc


quand je reçois cmd_deplacer_canon_a_droite

envoyer à tous evt_canon_deplace_a_droite

quand je reçois evt_canon_deplace_a_droite

ajouter vitesse à x

canon: vitesse 10



Sprite canon

x 23 y 60

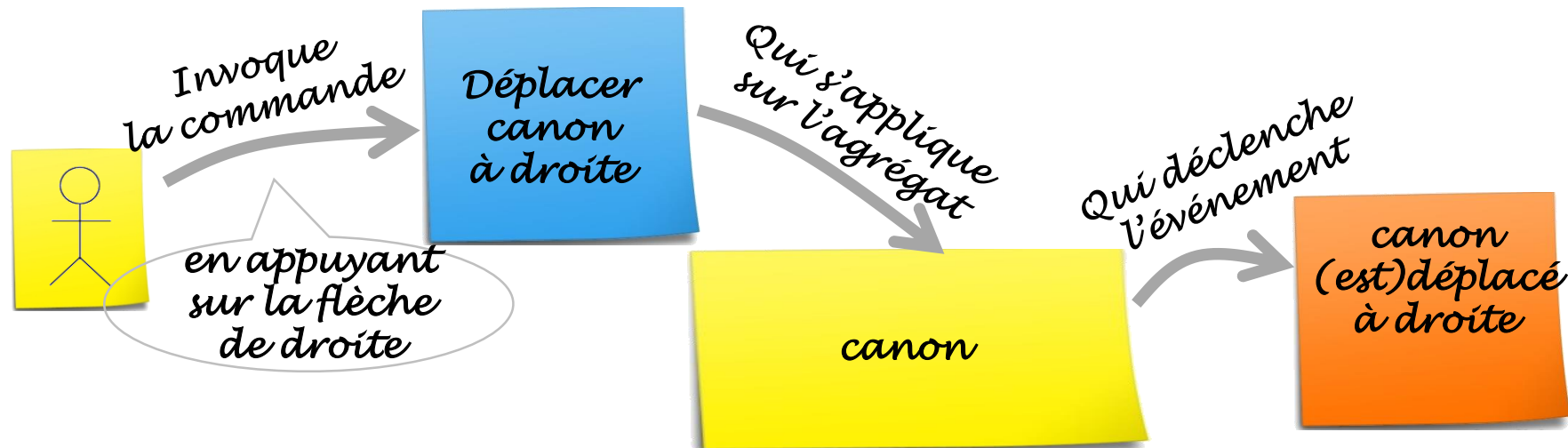
Afficher Taille 100 Direction 90

clavier canon

Sac à dos

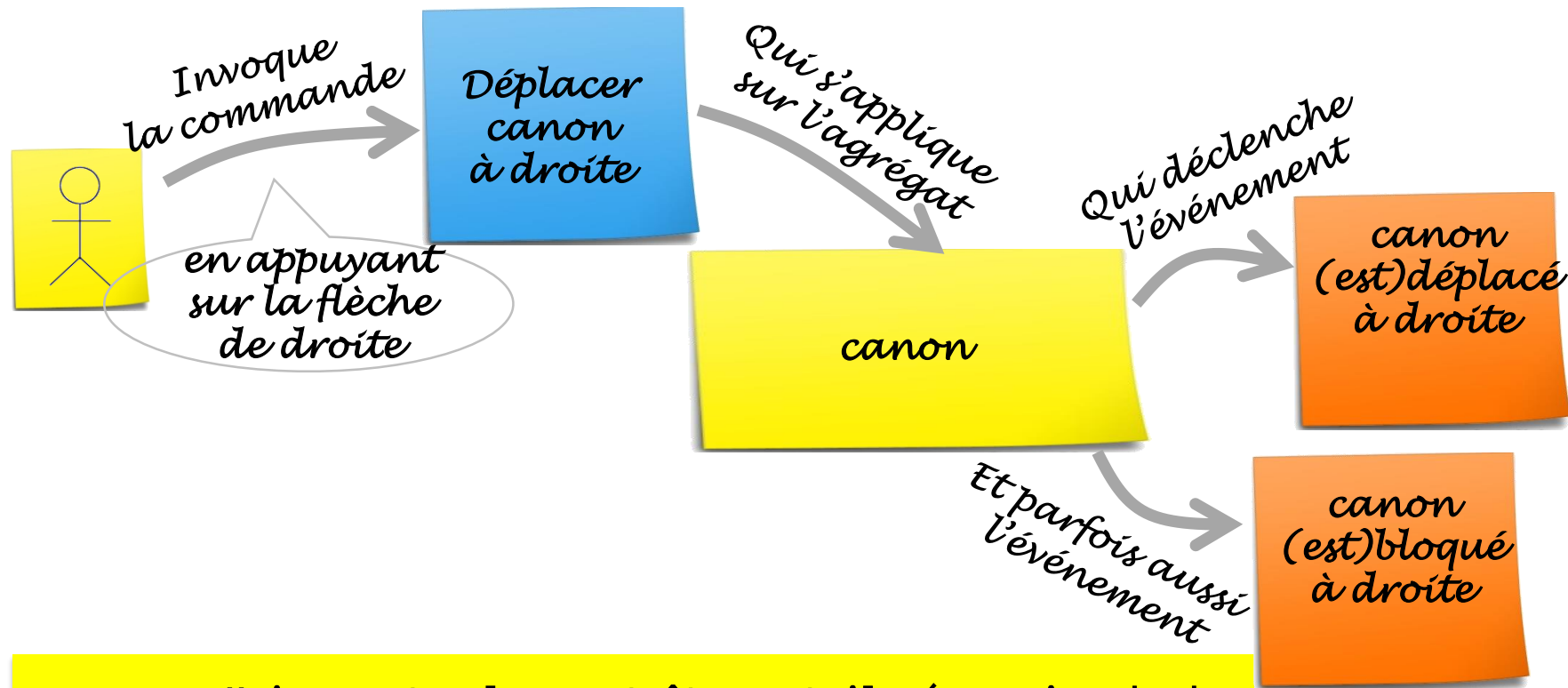
Variable **vitesse**
uniquement pour le canon

VOUS VENEZ D'IMPLEMENTER ...



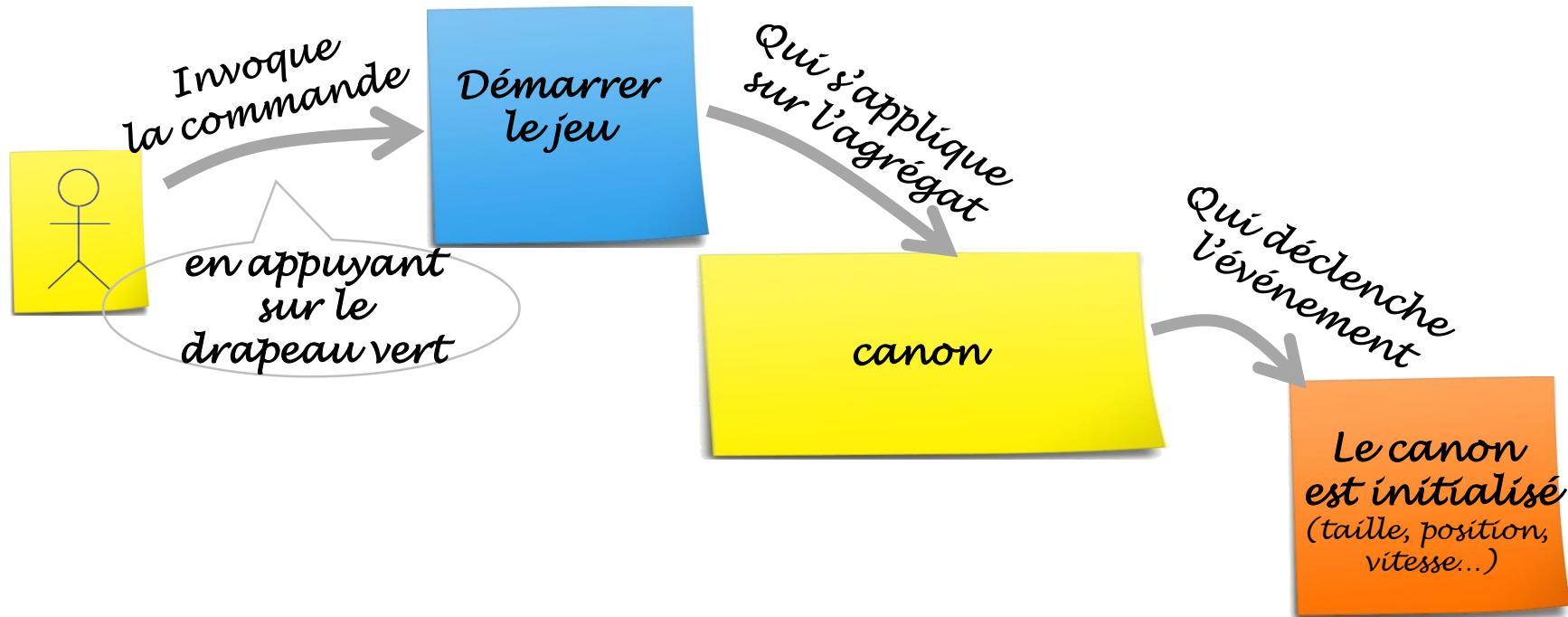
Est-ce que votre canon peut sortir de l'écran de jeu ?
Comment traiter le cas où le canon est bloqué sur la droite ?

Y AVEZ-VOUS PENSÉ (QUE SE PASSE-T-IL EN BORDURE D'ÉCRAN)...

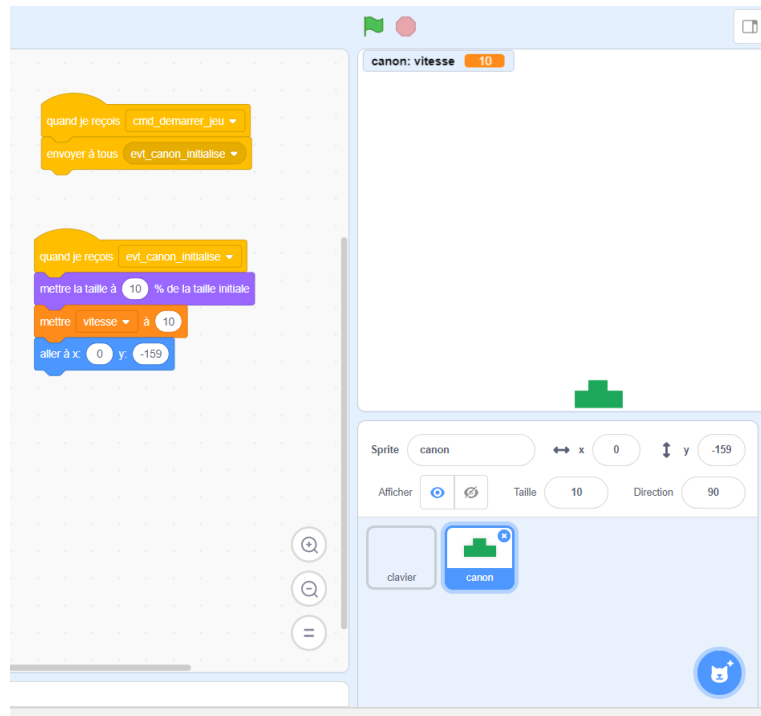


... Mais avant cela, peut-être est-il nécessaire de donner une taille raisonnable au canon par rapport à l'écran de jeu 😊 ...

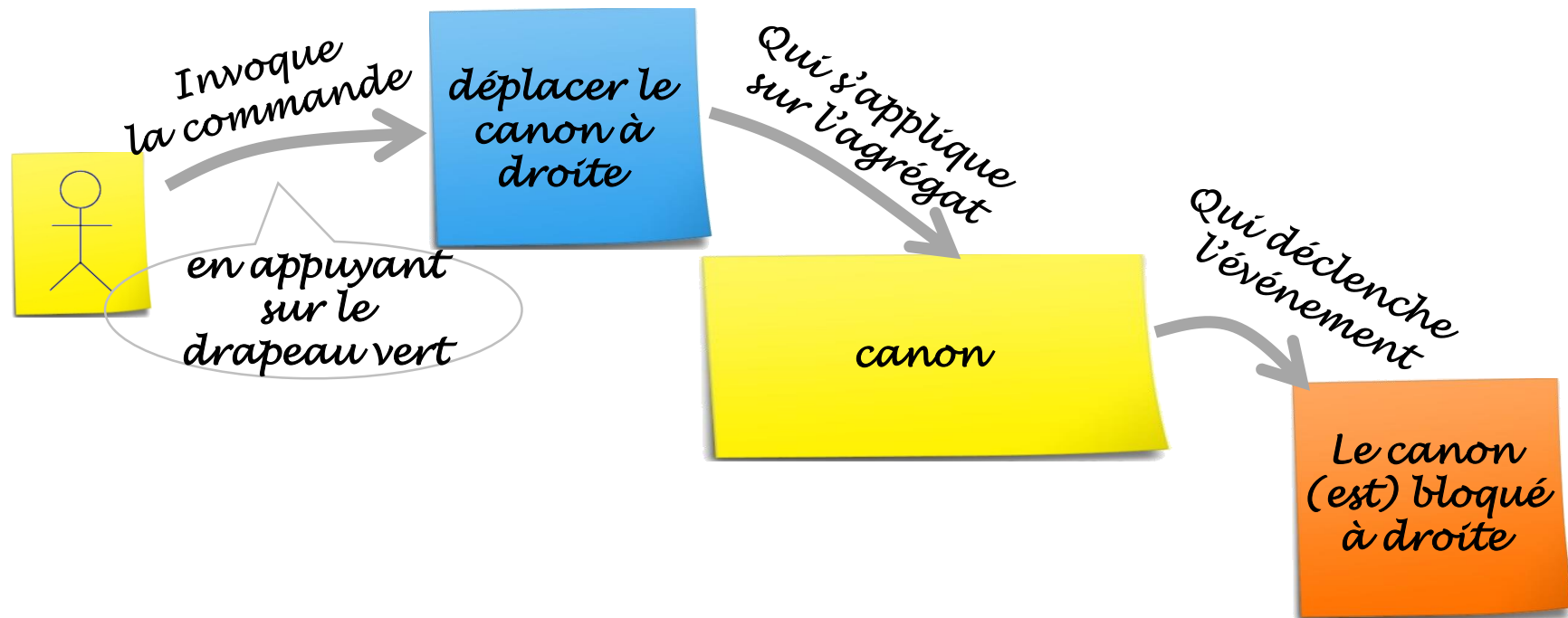
AVEZ-VOUS PENSÉ AU DÉMARRAGE DU JEU A BIEN INITIALISER LE CANON (TAILLE, POSITION, VITESSE...)



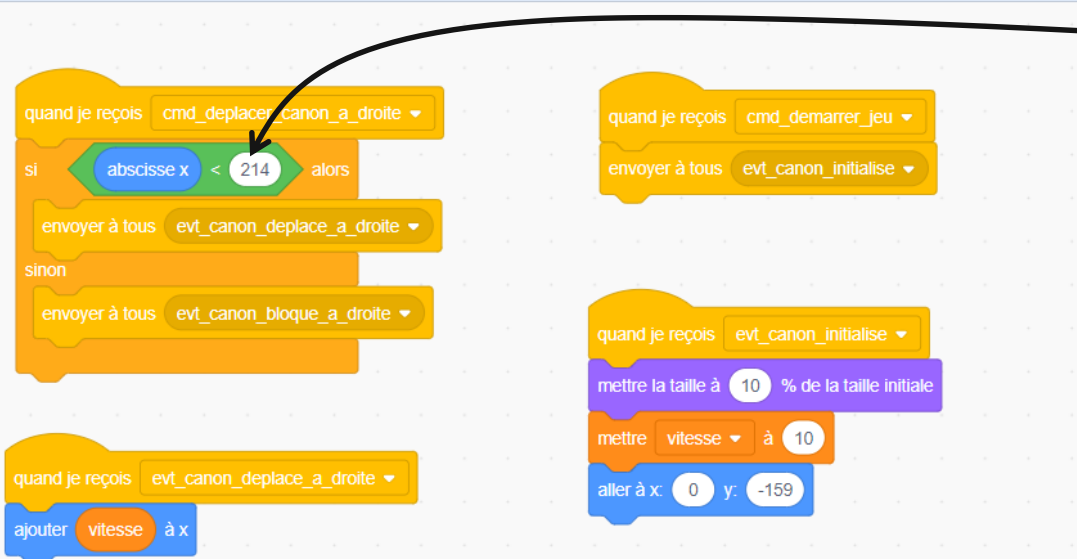
AVEZ-VOUS PENSÉ AU DÉMARRAGE DU JEU A BIEN INITIALISER LE CANON (TAILLE, POSITION, VITESSE...)



LORSQUE LE CANON DOIT ETRE BLOQUÉ A DROITE ...



LORSQUE LE CANON DOIT ETRE BLOQUÉ A DROITE ...



Pour l'instant, pas d'instruction
quand je reçois evt_canon_bloque_a_droite
car justement,
on ne fait rien quand cet événement apparaît

