



# UTILISER DES VARIABLES DANS LES SCRIPTS

Olivier Degrenne, PhD

Pôle Professionnel de Formation

# UTILISATION DES VARIABLES

Olivier Begrenne, PhD

- L'utilisation de variables est un point clé pour vous aider à construire des scripts complexes. Elles vont vous permettre de segmenter vos scripts en plusieurs parties et de les rendre plus lisibles
- Vous pouvez définir le nom de vos variables de façon arbitraire





## UTILISATION DES VARIABLES

- Pour créer une variable, il est nécessaire de respecter les points suivants :
  - Une variable se matérialise par un \$ suivi de lettres majuscules et/ou minuscules puis du signe égal pour définir ce à quoi elle réfère
  - Elle ne peut jamais commencer par un chiffre
  - Elle ne doit pas comporter d'espaces
- Exemple : **\$MaVariable = ...**

The screenshot shows a software interface with two main windows. The left window, titled "Sans titre — Modif", has a toolbar with icons for report mode, event, and descriptor. Below the toolbar is a text input field. The right window, titled "Inspecteur", contains a script editor with the following code:

```
Script
1 // Durée possession équipe
2
3 $Poss= Length instances where row = "Attaque"
4
5 Show $Poss
6
```

Below the script editor is a section titled "Aide pour le scripting" with two dropdown menus: "Insérer un exemple de script" and "Insérer une commande script".

In the center of the interface, a yellow box displays the text:

Durée possession  
343,7009599

Olivier Degrenne, PhD

# DURÉE DES SÉQUENCES

- Dans l'exemple ici présent, nous voulons connaître la durée des séquences d'attaque
- Pour cela, nous créons une variable \$Poss qui est un nom posé arbitrairement
- Puis nous entrons la commande Length instances where row = "Attaque"

Pôle Professionnel de Formation



The screenshot shows a software interface with two main windows. The left window, titled "Sans titre — Modif", has a toolbar with icons for report mode, event, and descriptor. Below the toolbar is a large yellow rectangular area containing the text "Durée possession" and "343,7009599". The right window, titled "Inspecteur", contains a script editor with the following code:

```
Script
1 // Durée possession équipe
2
3 $Poss= Length instances where row = "Attaque"
4
5 Show $Poss
6
```

At the bottom of the "Inspecteur" window, there is a section titled "Aide pour le scripting" with two dropdown menus: "Insérer un exemple de script" and "Insérer une commande script".

Olivier Degrenne, PhD

# DURÉE DES SÉQUENCES

**Length instances where row = "Attaque"**

- Cette commande signifie durée de l'ensemble des séquences contenues dans la ligne « Attaque »
- Vous remarquerez que le résultat est présenté en secondes (dans le bouton)

Pôle Professionnel de Formation



The screenshot shows a software interface with two main windows. The top window, titled "Sans titre — Modifié", has a toolbar with icons for "Mode rapport", "Évènement", "Descripteur", "Désactiver", and "Effacer". Below the toolbar is a large empty text area. The bottom window, titled "Inspecteur", contains a "Script" editor with the following code:

```
1 //Possession équipe
2
3 $PossA= Length instances where row = "Attaque /
4
5 $PossB= Length instances where row = "Attaque f
6
7 $Temps= $PossA+$PossB
8
9 $Poss= $PossA/$Temps*100
10
11 Show $Poss
12
```

Below the script editor is a section titled "Aide pour le scripting" with two buttons: "Insérer un exemple de script" and "Insérer une commande script".

In the main area of the "Sans titre" window, there is a yellow rectangular button with the text:

Durée possession  
25,2513802

# CALCULER LE POURCENTAGE DE POSSESSION

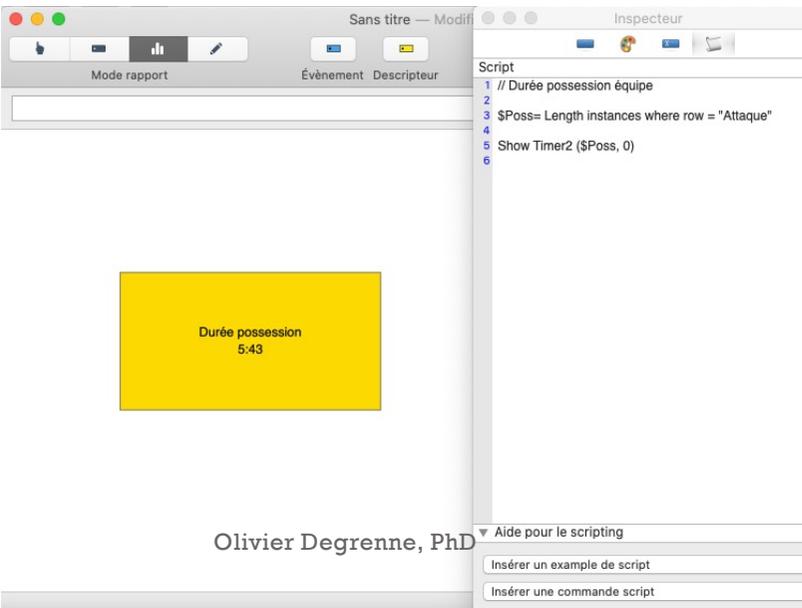
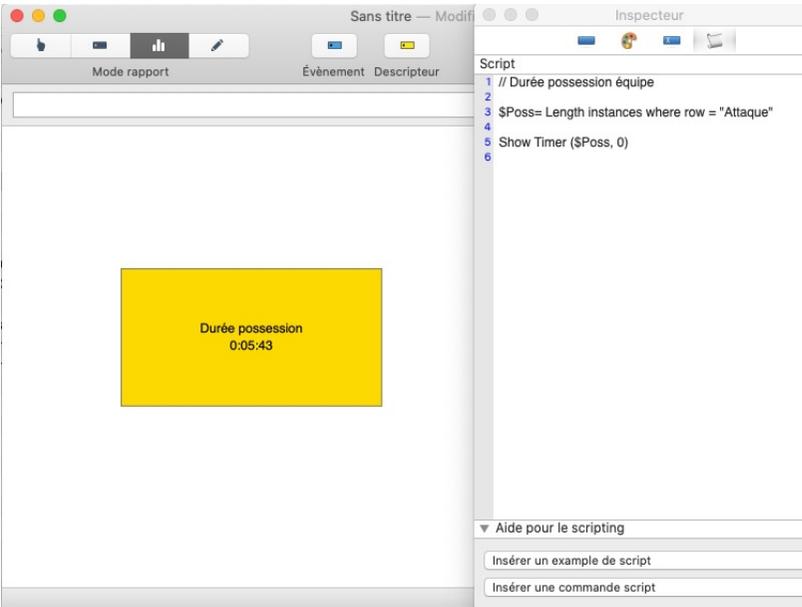
**Length instances where row = "Attaque"**

- Cette commande signifie durée de l'ensemble des séquences contenues dans la ligne « Attaque »
- Vous remarquerez que le résultat est présenté en secondes (dans le bouton)



# MODIFIER LE FORMAT DES RÉSULTATS TEMPORELS

- Il est possible de modifier le format d'affichage du temps de possession
- Pour cela, il faut intégrer la fonction Timer dans la dernière ligne de script en faisant Show Timer (\$Poss, 0)
- Entre parenthèse, inscrire la variable à convertir (ici \$Poss) puis le nombre de décimales (ici 0)
- Timer inscrit les données au format HH:MM:SS
- Timer2 inscrit les données au format MM:SS



# CALCULER LE POURCENTAGE DE POSSESSION

The screenshot shows a game engine interface with a script editor on the right and a yellow box on the left. The script editor contains the following code:

```
1 //Possession équipe
2
3 $PossA= Length instance:
4
5 $PossB= Length instance:
6
7 $Temps= $PossA+$PossB
8
9 $Poss= $PossA/$Temps*100
10
11 Show $Poss
12
```

The yellow box displays the result: "Durée possession 25,2513802".

- Pour calculer le pourcentage de possession, il est nécessaire de combiner plusieurs variables
- D'abord, il faut calculer la durée de la possession de votre équipe
- Puis la durée de possession de l'adversaire
- Ensuite, on additionne ces deux données pour avoir le temps de jeu effectif
- Ensuite on divise la durée de possession par le temps de jeu effectif qu'on multiplie par 100 pour avoir le pourcentage



# ARRONDIR UN RÉSULTAT

The screenshot shows a software interface with two main windows. On the left is a report window titled 'Sans titre — Modifié' with a toolbar containing icons for 'Mode rapport', 'Évènement', 'Descripteur', 'Désactiver', and 'Effacer'. Below the toolbar is a large yellow rectangular area containing the text 'Durée possession' and '25,3'. On the right is a script editor window titled 'Insp' with a 'Script' tab. The script contains the following code:

```
1 //Possession équipe
2
3 $PossA= Length instance
4
5 $PossB= Length instance
6
7 $Temps= $PossA+$Poss
8
9 $Poss= $PossA/$Temps*
10
11 Show Round ($Poss,1)
12
```

Below the script editor is a section titled 'Aide pour le scripting' with two buttons: 'Insérer un exemple de scrij' and 'Insérer une commande scr'.

- Pour présenter le résultat arrondi, il faut ajouter la fonction Round dans la dernière ligne de script
- Entre parenthèse, inscrire la variable à convertir (ici \$Poss) puis le nombre de décimales (ici 1)



# AJOUTER UNE CHAÎNE DE CARACTÈRE DANS UN RÉSULTAT

The screenshot shows a software interface with two main windows. The top window, titled 'Sans titre — Modifié', contains a toolbar with icons for 'Mode rapport', 'Évènement', 'Descripteur', and 'Désactiver'. Below the toolbar is a large empty text area. The bottom window, titled 'Inspecteur', contains a 'Script' editor with the following code:

```
1 //Possession équipe
2
3 $PossA= Length instances where ro
4
5 $PossB= Length instances where ro
6
7 $Temps= $PossA+$PossB
8
9 $Poss= $PossA/$Temps*100
10
11 Show Round ($Poss,1) + " %"
12
```

Below the script editor is a section titled 'Aide pour le scripting' with two input fields: 'Insérer un exemple de script' and 'Insérer une commande script'. The main report area displays a yellow box with the text: 'Durée possession 25.3 %'.

- Enfin, puisque la fenêtre de rapport est un outil de visualisation des données, il est important d'ajouter les % lorsqu'il s'agit de pourcentage pour faciliter la lecture
- Pour cela ajouter + « % » dans la ligne de script show



# FAIRE UN RATIO TIRS CADRÉS/TIRS

The screenshot shows a software interface with a script editor on the right and a report window on the left. The script editor contains the following code:

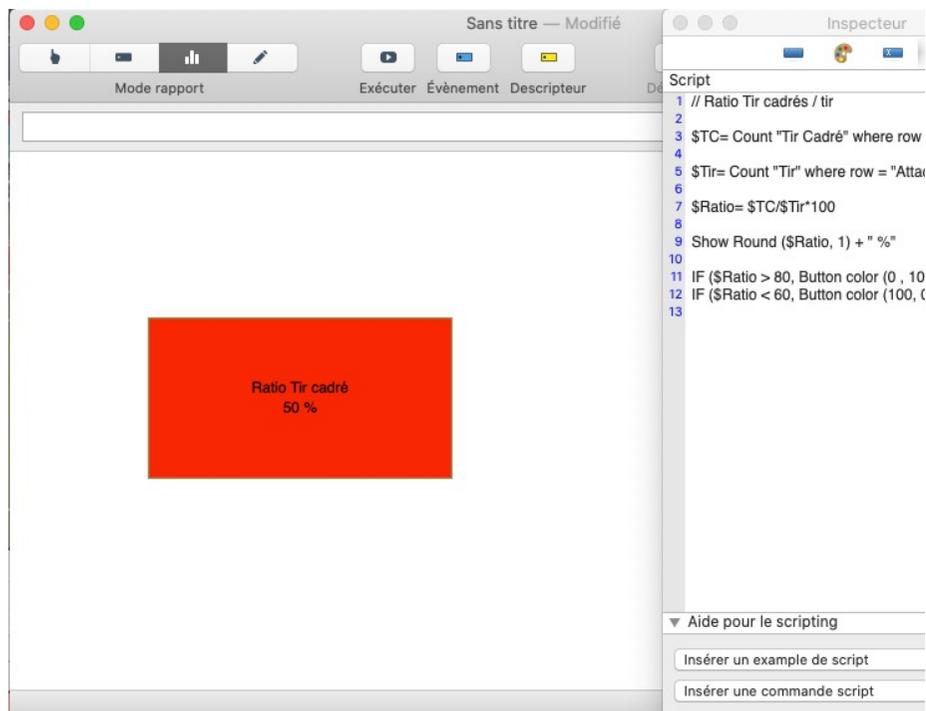
```
Script
1 // Ratio Tir cadrés / tir
2
3 $TC= Count "Tir Cadré" where row
4
5 $Tir= Count "Tir" where row = "Atta
6
7 $Ratio= $TC/$Tir*100
8
9 Show Round ($Ratio, 1) + " %"
10
```

The report window displays the result: "Ratio Tir cadré 50 %".

- Pour calculer le ratio Tir cadré/Tir, la démarche est assez simple
- Tout d'abord, il faut créer une variable pour calculer le nombre de tirs cadrés
- Puis une seconde variable pour le nombre de tir
- Enfin, il faut associer ces variables dans une variable Ratio et la présenter arrondie



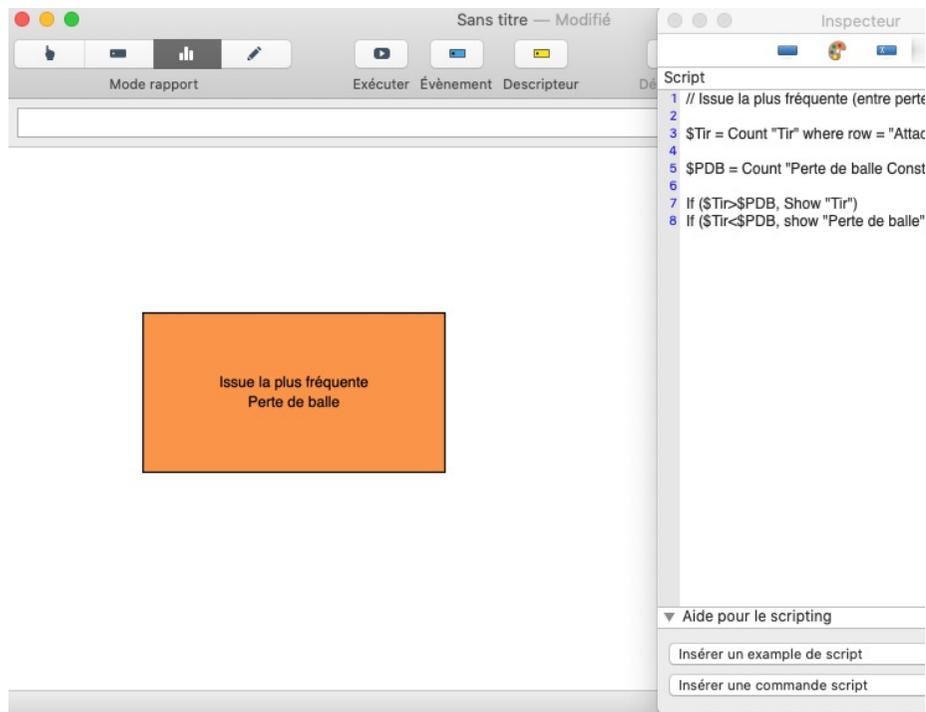
# CHANGER LA COULEUR D'UN BOUTON



- Pour faciliter la lecture des informations, il est important de faire changer les couleurs de boutons en fonction du résultat
- Pour cela, il faut intégrer des conditions logiques (IF)
- Ici, si le résultat est supérieur à 80, le bouton se colore en vert
- Si le résultat est inférieur à 60, le bouton se colore en rouge



# CHANGER LE NOM D'UN BOUTON



- Il est possible de faire apparaître une chaîne de caractères conditionnée par un résultat
- Par exemple, si vous cherchez à faire ressortir l'issue d'action la plus fréquente, le couloir le plus utilisé, le joueur qui touche le plus de ballon, ...
- Pour cela, il faut calculer le résultat recherché via la création de variables
- Ensuite, il suffit de créer une logique algorithmique (si, alors) et dire au logiciel que si ce résultat est supérieur à un autre, alors tu écris « cette chaîne de caractères »



# RENOMMER UN BOUTON

The screenshot shows a software interface with a main window titled 'Sans titre — Modifié' and an 'Inspecteur' (Inspector) window. The main window has a toolbar with icons for 'Mode rapport', 'Exécuter', 'Évènement', and 'Descripteur'. Below the toolbar is a large orange button labeled 'Perte de balle' with the number '9' below it. The 'Inspecteur' window shows a script editor with the following code:

```
Script
1 // Issue la plus fréquente (entre pert
2
3 $Tir = Count "Tir" where row = "Atta
4
5 $PDB = Count "Perte de balle Cons
6
7 If ($Tir > $PDB, Rename "Tir")
8 If ($Tir < $PDB, Rename "Perte de b
9
10 If ($Tir > $PDB, Show $Tir)
11 If ($Tir < $PDB, Show $PDB)
```

At the bottom of the 'Inspecteur' window, there is a section titled 'Aide pour le scripting' with two buttons: 'Insérer un exemple de script' and 'Insérer une commande script'.

- Il est également possible de renommer un bouton
- Cette fonction est particulièrement intéressante lorsqu'on veut intégrer des données automatisées dans le codage
- Pour cela, la démarche est la même que la précédente, il suffit de remplacer la fonction Show par la fonction Rename puis de faire apparaître le résultat de script en dessous

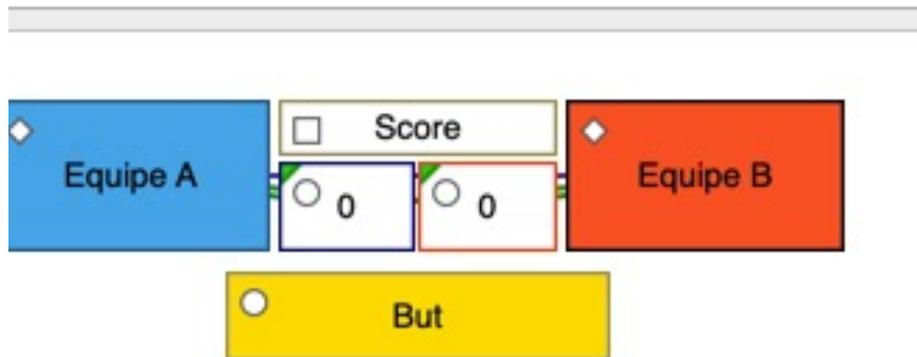


# INTÉGRER DU SCRIPT DANS LE CODAGE

- Lors de votre codage, il est possible d'intégrer des données automatisées afin d'affiner les éléments contextuels du match
- Il est par exemple possible d'ajouter des informations relatives au score (exemple que je vous présenterais)
- Il est également possible de pousser ce fonctionnement en intégrant des données comme le pourcentage de réussite, le pourcentage de possession, ...
- Quelque soit l'objectif, il faudra remplir deux conditions :
  - Faire apparaître l'information dans un bouton descripteur qui sera activé et renseignera les séquences
  - Faire apparaître la statistique comme nom du bouton descripteur nécessitant d'avoir un groupe



# INTÉGRER LE SCORE DANS LE CODAGE

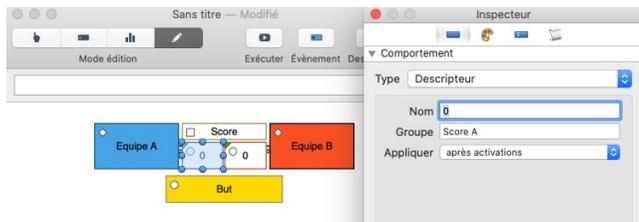
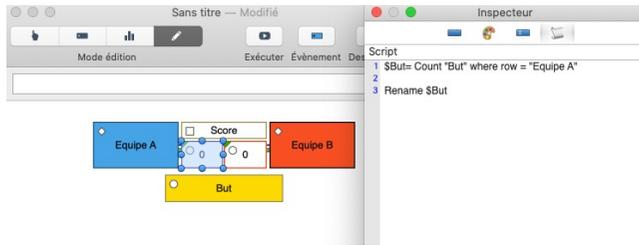


- Tout d'abord, nous avons créé deux boutons de score (un par équipe) et un bouton événement par équipe
- Les boutons de score seront activés automatiquement par le clic sur un des deux boutons événements
- Vous noterez que les deux boutons de score sont des descripteurs

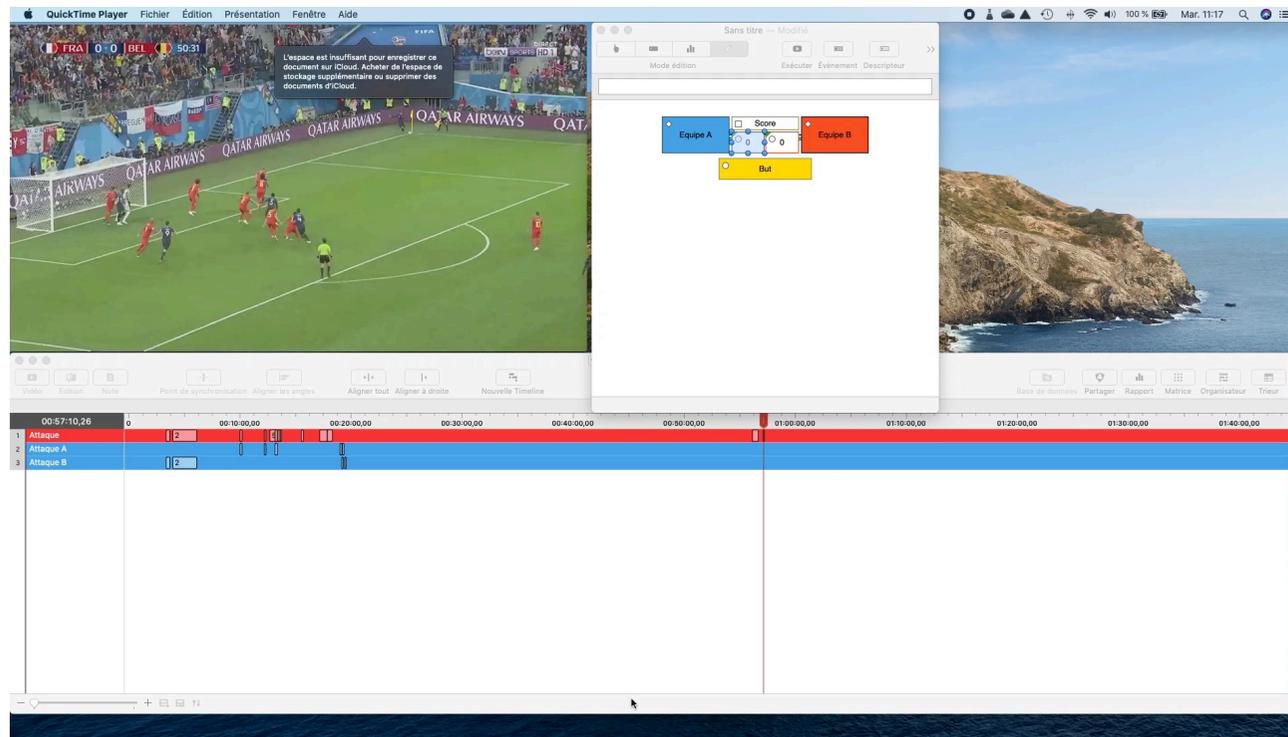


# INTÉGRER LE SCORE DANS LE CODAGE

- Vous relevez que le bouton « Score A » n'a pas de nom puisqu'il affichera le résultat du calcul
- Néanmoins, nous intégrons son identité « Score A » en tant que nom de groupe
- Dans le script, nous demandons simplement au bouton de compter le nombre de descripteurs « But » dans la ligne de l'équipe A
- Le bouton devra ensuite ajouter le résultat du calcul en tant que nom du bouton



# INTÉGRER LE SCORE DANS LE CODAGE



# INTÉGRER LE SCORE DANS LE CODAGE

Sans titre 2 — Modifié

	Tir	Coup-Franc	Dégagement def	Engagement	Passé interceptée	Perte de balle adv	Sortie de but	Touche	0 - 15	45 - 60	But	Tir Cadré	Score A	Score B	
													0	0	
													1	1	
													2	2	
													2	2	
													3	3	
													1	1	
													0	0	
													1	1	
													4	4	
															CL AV D
															CL AV G
															Dribble

- Comme vous pouvez le voir, le score de chaque équipe apparaît dans la matrice
- Cela signifie que le résultat du calcul est devenue une information qui a été réintégrée dans le codage afin d'affiner les données contextuelles du jeu
- Il sera ensuite possible de traiter les données selon l'écart au score entre les deux équipes

