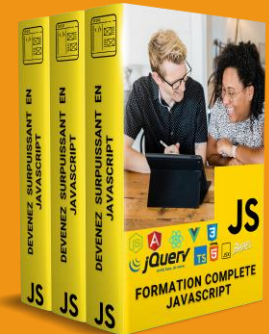


# JavaScript : Les évènements



Formateur : Mr. AKPOLI Espero - Chef de projet digital - +33 7 77 67 41 57 - [contact@apprenez-a-coder.fr](mailto:contact@apprenez-a-coder.fr)



# Progression

Partie 1

- Les bases

Partie 2

- Agir sur les éléments

Partie 3

- Les évènements

Partie 4

- Manipuler le DOM

# Au programme ...

1. Evènements
2. Abonnement et Désabonnement
3. Méthodologie
4. This
5. Event



# Evènements



Formateur : Mr. AKPOLI Espero - Chef de projet digital - +33 7 77 67 41 57 - [contact@apprenez-a-coder.fr](mailto:contact@apprenez-a-coder.fr)

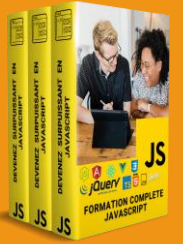


# Evènements



# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

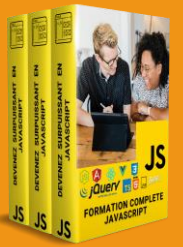




# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

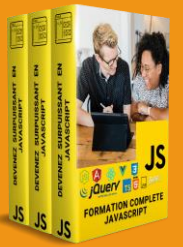


# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

Il existe différents types d'évènements





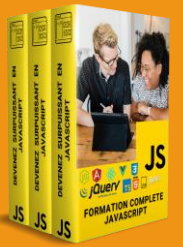
# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

Il existe différents types d'évènements

- Actions de l'utilisateur via le clavier ou la souris
  - `click`, `keyup`, `mouseover`, etc



# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

Il existe différents types d'évènements

- Actions de l'utilisateur via le clavier ou la souris
  - `click`, `keyup`, `mouseover`, etc
- Changement d'état
  - `change`, `focus`





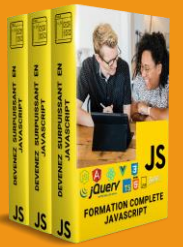
# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

Il existe différents types d'évènements

- Actions de l'utilisateur via le clavier ou la souris
  - `click`, `keyup`, `mouseover`, etc
- Changement d'état
  - `change`, `focus`
- Chargement d'un élément
  - `load` ...





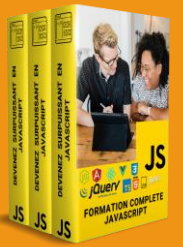
# Evènements

Certaines actions sur des éléments d'un document web génèrent un évènement.

Un événement caractérise l'action réalisée et dépend de l'élément cible (sur lequel porte l'action)

Il existe différents types d'évènements

- Actions de l'utilisateur via le clavier ou la souris
  - `click`, `keyup`, `mouseover`, etc
- Changement d'état
  - `change`, `focus`
- Chargement d'un élément
  - `load` ...
- Etc ...



# La programmation évènementielle



# La programmation évènementielle

## La programmation évènementielle





# La programmation évènementielle

## La programmation évènementielle

La *programmation évènementielle* consiste à lier une fonction à l'occurrence d'un événement sur un élément.



# La programmation évènementielle

## La programmation évènementielle

La *programmation évènementielle* consiste à lier une fonction à l'occurrence d'un événement sur un élément.

On parle d'*abonnement* de la fonction à l'élément pour l'événement. La fonction est déclenchée (exécutée) lorsque l'événement se produit sur cet élément *cible (target)*



# La programmation évènementielle



## La programmation évènementielle

La *programmation évènementielle* consiste à lier une fonction à l'occurrence d'un événement sur un élément.

On parle d'*abonnement* de la fonction à l'élément pour l'événement. La fonction est déclenchée (exécutée) lorsque l'événement se produit sur cet élément *cible (target)*

## Fonction listener



# La programmation évènementielle



## La programmation évènementielle

La **programmation évènementielle** consiste à lier une fonction à l'occurrence d'un événement sur un élément.

On parle d'**abonnement** de la fonction à l'élément pour l'événement. La fonction est déclenchée (exécutée) lorsque l'événement se produit sur cet élément **cible (target)**

## Fonction listener

La fonction attachée à un évènement est appelée fonction « gestionnaire d'évènement » - event handler - ou « d'écoute » - **event listener**.

# Abonnement et Désabonnement

# Méthode d'abonnement

## addEventListener

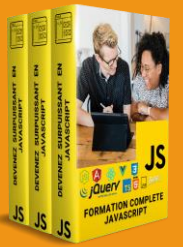




# Méthode d'abonnement

## addEventListener

La méthode `addEventListener` réalise l'abonnement d'une fonction à un évènement donné pour l'objet sur lequel elle est invoquée.

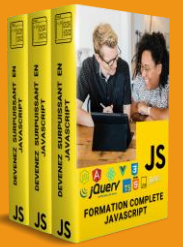


# Méthode d'abonnement

## addEventListener

La méthode `addEventListener` réalise l'abonnement d'une fonction à un évènement donné pour l'objet sur lequel elle est invoquée.

```
objet.addEventListener(eventType, listenerFunction)
```



# Méthode d'abonnement

## addEventListener

La méthode `addEventListener` réalise l'abonnement d'une fonction à un évènement donné pour l'objet sur lequel elle est invoquée.

```
objet.addEventListener(eventType, listenerFunction)
```

- `objet` : l'objet ciblé : window, ou un élément de la page
- `eventType` : une chaîne de caractère désignant l'évènement concerné ('click', 'load', 'change', 'mouseover', 'keypress' etc)
- `listenerFunction` : la fonction listener qui est appelée lorsque l'évènement se produit





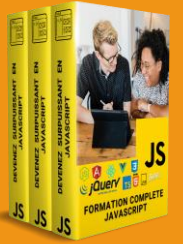
# Attention

- Lors d'un abonnement

`objet.addListener(eventType, listenerFunction)`

*listenerFunction* est une **valeur** de type fonction, **ce n'est pas l'appel** de la fonction.

- Sur un élément donné on peut avoir
  - Plusieurs abonnements pour différents évènements
  - Plusieurs abonnements pour le même évènement

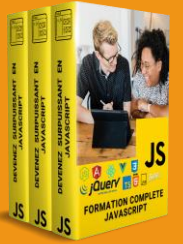


# Désabonnement

## removeEventListener

La méthode `removeEventListener` permet de désabonner de l'objet sur lequel elle est invoquée une fonction pour un évènement

```
objet.removeEventListener(eventType, listenerFunction)
```



# Méthodologie



# Méthodologie

## Suggestion méthodologique



# Méthodologie

## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?



# Méthodologie

## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?





# Méthodologie

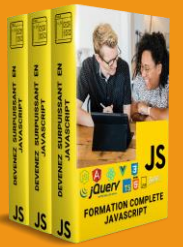
## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?

**Suggestion :**

1. Placer les fonctions javascript dans un fichier à part de l'html



# Méthodologie

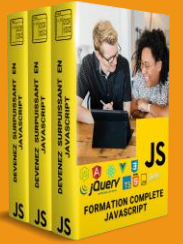
## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?

### **Suggestion :**

1. Placer les fonctions javascript dans un fichier à part de l'html
2. Définir une fonction (setupListeners) chargée de mettre en place les abonnements



# Méthodologie

## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?

### Suggestion :

1. Placer les fonctions javascript dans un fichier à part de l'html
2. Définir une fonction (setupListeners) chargée de mettre en place les abonnements
  1. Récupérer l'élément ciblé
  2. Abonner la fonction listener pour l'évènement voulu





# Méthodologie

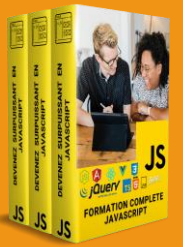
## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?

### Suggestion :

1. Placer les fonctions javascript dans un fichier à part de l'html
2. Définir une fonction (setupListeners) chargée de mettre en place les abonnements
  1. Récupérer l'élément ciblé
  2. Abonner la fonction listener pour l'évènement voulu
3. Déclencher la fonction setupListeners



# Méthodologie

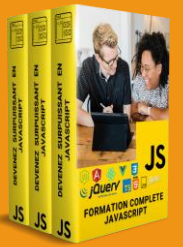
## Suggestion méthodologique

Où placer les définitions de fonctions listeners ?

Quand et où faire les abonnements ?

### Suggestion :

1. Placer les fonctions javascript dans un fichier à part de l'html
2. Définir une fonction (setupListeners) chargée de mettre en place les abonnements
  1. Récupérer l'élément ciblé
  2. Abonner la fonction listener pour l'évènement voulu
3. Déclencher la fonction setupListeners
  1. Doit être fait quand les éléments existent, donc après leur création
  2. Lorsque la page est complètement chargée



# This



# this

# this

- Dans une fonction listener, la variable **this** est définie et désigne l'objet cible de l'événement



# this

## this

- Dans une fonction listener, la variable `this` est définie et désigne l'objet cible de l'événement
- Permet d'utiliser la même fonction `listener` sur plusieurs éléments en contextualisant son action sur l'élément cible

# Event



# Event

# Event



# Event

## Event

- Un objet event est créé pour chaque évènement



# Event

## Event

- Un objet event est créé pour chaque évènement
- Ce objet est passé en paramètre à la fonction listener associé lors de son appel





# Event

## Event

- Un objet event est créé pour chaque évènement
- Ce objet est passé en paramètre à la fonction listener associé lors de son appel
- Le type d'objet event varie selon l'évènement



# Event

## Event

- Un objet event est créé pour chaque évènement
- Ce objet est passé en paramètre à la fonction listener associé lors de son appel
- Le type d'objet event varie selon l'évènement
- Un objet event possède des propriétés qui informent sur l'évènement



# Quelques types

## Event



# Quelques types

## Event

□ **type** le type de l'évènement

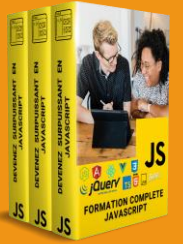




# Quelques types

## Event

- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page



# Quelques types

## Event

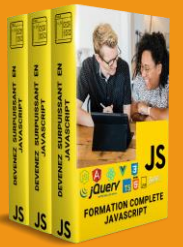
- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page
- ❑ `altKey`, `ctrlKey`, `shiftKey` l'une des touches Alt, Ctrl ou Shift était pressée lors de l'évènement ?



# Quelques types

## Event

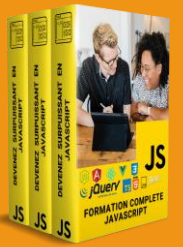
- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page
- ❑ `altKey`, `ctrlKey`, `shiftKey` l'une des touches Alt, Ctrl ou Shift était pressée lors de l'évènement ?
- ❑ `key` informations sur la touche appuyée



# Quelques types

## Event

- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page
- ❑ `altKey`, `ctrlKey`, `shiftKey` l'une des touches Alt, Ctrl ou Shift était pressée lors de l'évènement ?
- ❑ `key` informations sur la touche appuyée
- ❑ `target` la cible de l'évènement (==this)





# Quelques types



## Event

- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page
- ❑ `altKey`, `ctrlKey`, `shiftKey` l'une des touches Alt, Ctrl ou Shift était pressée lors de l'évènement ?
- ❑ `key` informations sur la touche appuyée
- ❑ `target` la cible de l'évènement (==this)
- ❑ `timestamp` le moment de création de l'évènement

# Quelques types



## Event

- ❑ `type` le type de l'évènement
- ❑ `clientX`, `clientY` - `screenX`, `screenY` - `pageX`, `pageY` coordonnées de l'évènement par rapport au navigateur - écran - page
- ❑ `altKey`, `ctrlKey`, `shiftKey` l'une des touches Alt, Ctrl ou Shift était pressée lors de l'évènement ?
- ❑ `key` informations sur la touche appuyée
- ❑ `target` la cible de l'évènement (==this)
- ❑ `timestamp` le moment de création de l'évènement
- ❑ etc

# Merci pour votre attention



Formateur : Mr. AKPOLI Espero - Chef de projet digital - +33 7 77 67 41 57 - [contact@apprenez-a-coder.fr](mailto:contact@apprenez-a-coder.fr)

