

Interactions entre l'homme et la machine sur le Web

J. Boucher

Lycée Pierre-Paul RIQUET, Première NSI

15 janvier 2025

Plan

- 1 III. Formulaire d'une page Web
 - 1. Formulaire
 - 2. Méthodes GET et POST

1. Formulaire

Dans une page Web, un **formulaire** permet à un utilisateur de renseigner et transmettre des données au serveur, qui peut les utiliser pour :

- renvoyer une page Web, pouvant alors être construite dynamiquement à partir des informations reçues ;
- stocker les données dans un fichier, ou plus généralement dans une base de données.

Votre nom :

Votre prénom :

Votre mot de passe :

Aimez-vous le chocolat ?

Non Oui

Choisissez votre moyen de transport pour venir au lycée :

```
<form method="get" action="app.snt-nsi.info">
  <label for="nom">Votre nom : </label>
  <input type="text" name="nom" id="nom" /><br><br>
  <label for="prenom">Votre prénom : </label>
  <input type="text" name="prenom" id="prenom" /><br><br>
  <label for="mdp">Votre mot de passe : </label>
  <input type="password" name="mdp" id="mdp" /><br><br>
```

2. Méthodes GET et POST

Pour transmettre des informations à un serveur Web, le protocole HTTP prévoit différentes méthodes de requête. Les deux plus importantes sont GET et POST.

Méthode GET

Avec la **méthode GET**, les données à envoyer au serveur sont ajoutées comme paramètres de l'URL.

```
http://app.snt-nsi.info?nom=turing&prenom=alan&mdp=enigma
```

Avantages : Les paramètres de l'URL peuvent être enregistrés avec l'adresse du site Web. Cela permet de mettre une requête de recherche en marque-page et de la récupérer plus tard.

Inconvénients :

- absence de protection des données ; les paramètres URL envoyés sont visibles par tous dans la barre d'adresse du navigateur, stockés sans chiffrement dans l'historique du navigateur, dans le cache et dans le fichier log du serveur.
- capacité limité ; l'URL ne peut pas contenir plus de 2 000 caractères ASCII.

Méthode POST

Avec la **méthode POST**, les données sont transmises dans le corps de la requête HTTP.

Exemple de requête HTTP :

```
POST / HTTP/1.1
```

```
Host: app.snt-nsi.info
```

```
User-Agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.15;  
rv:134.0) Gecko/20100101 Firefox/134.0
```

```
Accept:
```

```
text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
```

```
Accept-Language: en-US,en;q=0.5
```

```
Accept-Encoding: gzip, deflate
```

```
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
```

```
Content-Length: 65
```

```
nom=alan&prenom=turing&mdp=enigma&choixChocolat=2&transport=autre
```

Méthode POST

Avantages :

- permet la transmission de données sensibles, par exemple un formulaire d'inscription avec nom d'utilisateur et mot de passe. Les données ne sont pas mises en cache et n'apparaissent pas dans l'historique de navigation.
- capacité illimité ; des données de toute taille et de tout type peuvent être transmis, comme des photos ou des vidéos.

Inconvénients :

Si une page Web avec un formulaire est rechargée dans le navigateur, les données du formulaire doivent être de nouveau soumises.

La méthode POST et la confidentialité : Bien que les données ne soient pas directement lisible dans l'URL, si le protocole utilisé est `http` et non pas `https`, n'importe qui interceptant le trafic peut lire le contenu de la requête et y avoir accès !