

Université Libanaise
Faculté de Technologie
Génie des Réseaux Informatiques
et Télécommunications



الجامعة اللبنانية
كلية التكنولوجيا
قسم هندسة شبكات المعلوماتية والاتصالات

Architecture Client Serveur



Préparé par:

Dr. Youssef ROUMIEH

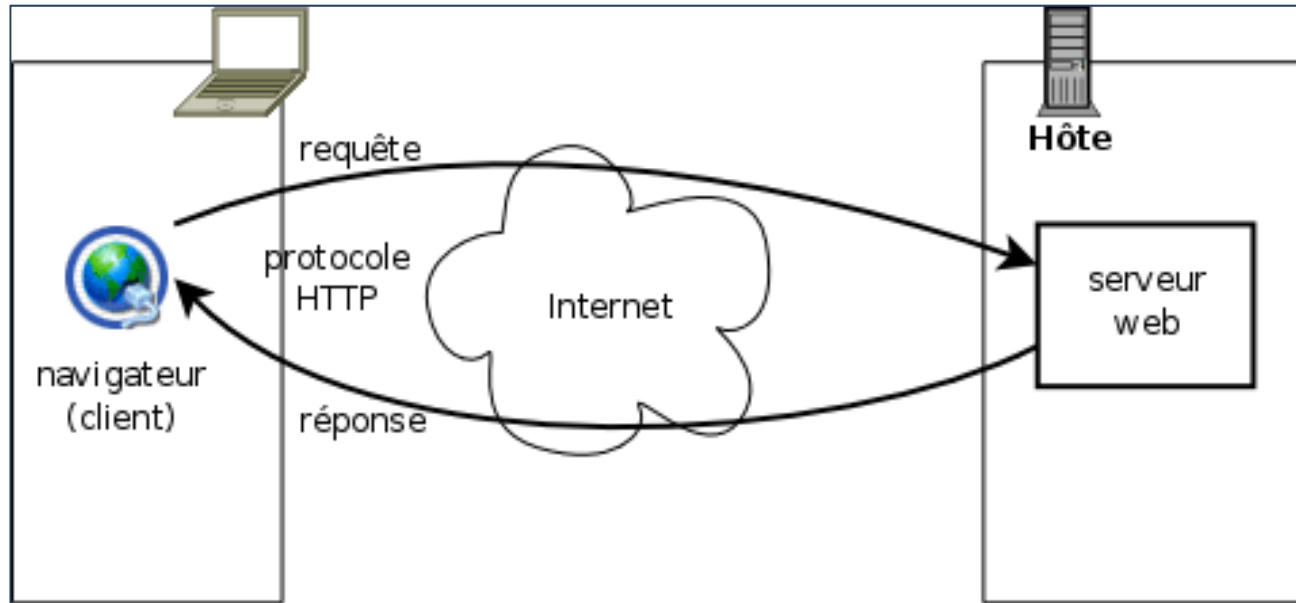
E-mail : youssef.roumieh@gmail.com

Les problèmes rencontrés et les oublis constatés dans ce support sont à signaler à youssef.roumieh@gmail.com

Architecture Client Serveur

- Objectif:
 - L'objectif du cours « Architecture Client Serveur » est de permettre aux étudiants d'appréhender les bases du langage php et asp.net afin de pouvoir ensuite créer de manière autonome des sites web dynamiques.
- Volume Horaire:
 - Cours: 15 heures, TD: 15 heures & TP: 15 heures
- Examen
 - Partiel, Final & TP
- Références:
 - <http://php.net/manual/fr/>
 - **Bases de données et Internet avec PHP et MySQL.** by Magali Contensin. Copyright © Dunod, Paris, 2004. ISBN: 2 10 048340 4
 - **Head First PHP & MySQL.** by Lynn Beighley and Michael Morrison. Copyright © 2009 O'Reilly Media, Inc. All rights reserved. ISBN: 978-0-596-00630-3

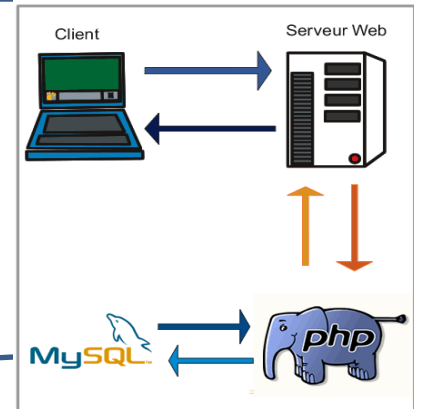
Architecture des échanges de données sur le web



Un *serveur web* héberge un ou plusieurs *sites web*.

Exemple:

- *Apache http server*,
- *Microsoft IIS*



Principe de fonctionnement du PHP (ASP.NET)

Référence:

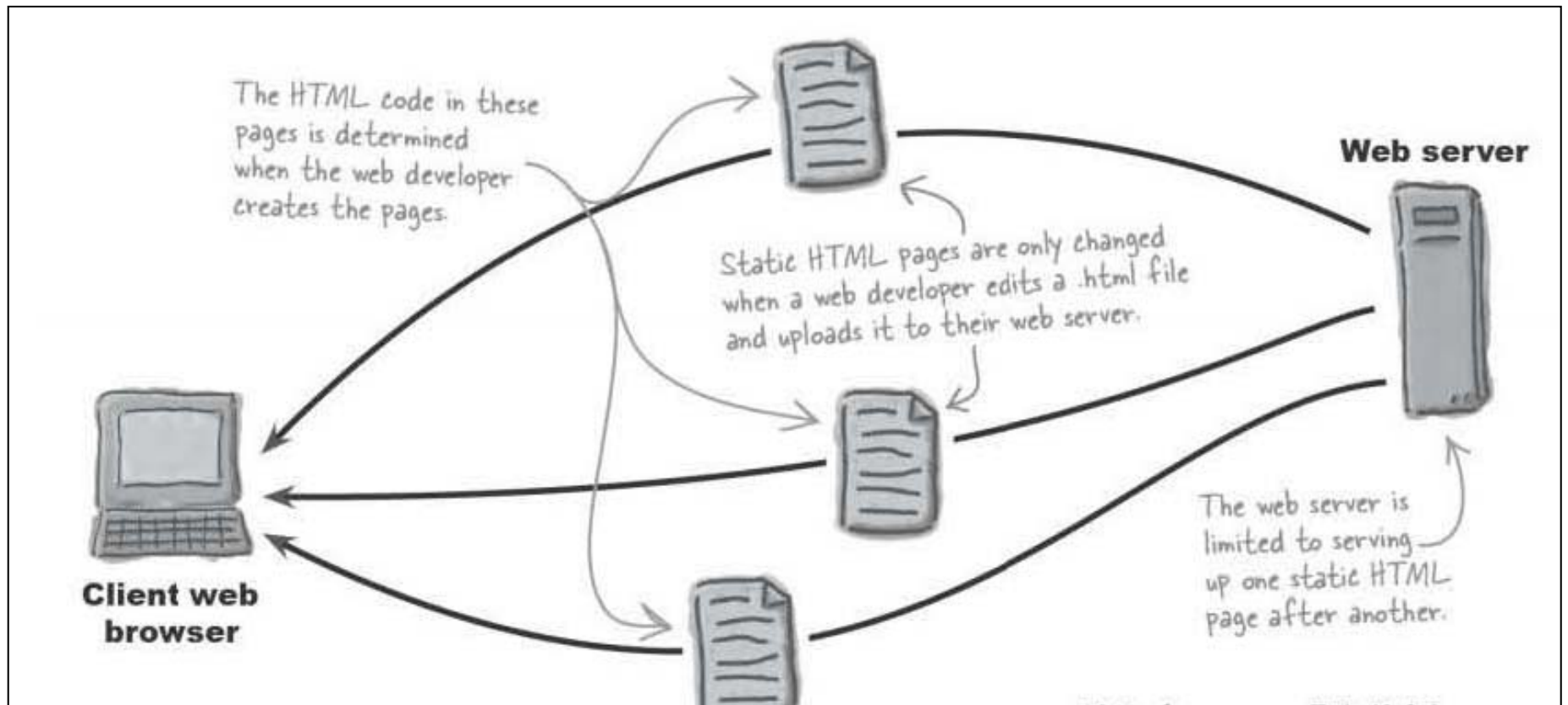
1. Head First PHP & MySQL

by Lynn Beighley and Michael Morrison

Copyright © 2009 O'Reilly Media, Inc. All rights reserved

ISBN: 978-0-596-00630-3

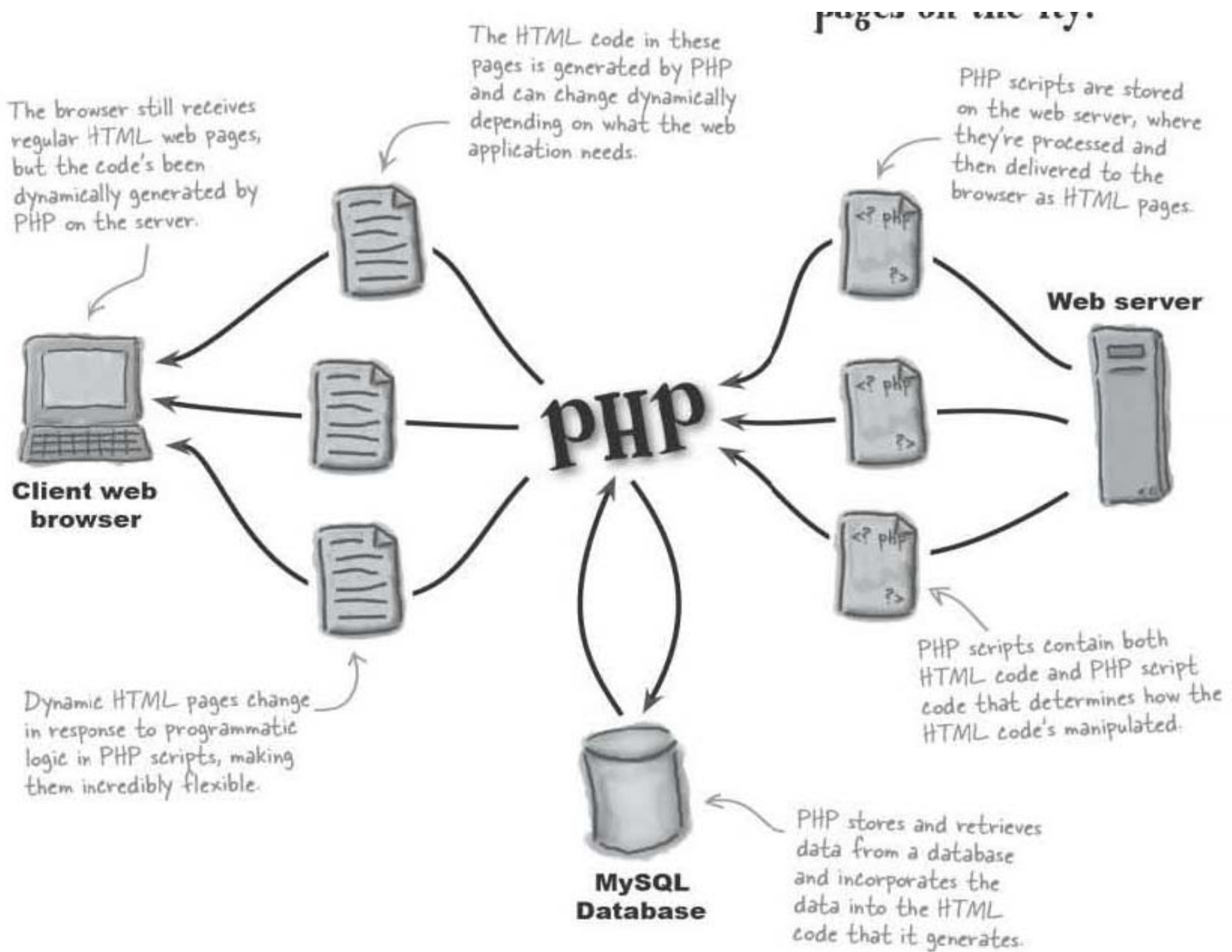
HTML: Pages Web Statiques



- ✓ HTML est génial si vous voulez partager une photo
- ✓ HTML n'est pas génial si vous voulez interagir avec les visiteurs de votre site
- ✓ HTML est conçu pour afficher des informations qui ne change jamais.
- ✓ HTML est utilisé pour créer des pages statiques : Pour changer le contenu, il faut éditer le fichier.

Pages Web dynamiques

- Pages statiques :
 - Pour changer le contenu, il faut éditer le fichier.
- Idée : **générer le contenu de la page au moment où elle est demandée**, en fonction :
 - du contenu d'une base de données ;
 - de paramètres fournis avec la demande (ex : formulaires).
- Pour mettre les sites Web dans des applications Web interactives, le serveur web doit prendre un nouveau rôle, plus dynamique ...
 - un rôle rendu possible par **PHP (ASP.NET)**.



Un Exemple de formulaire

- Ce formulaire est pure HTML

Aliens Abducted Me - Report an Abduction

Share your story of alien abduction:

First name:

Last name:

What is your email address?

Anything else you want to add?

Voici le champ pour adresse e-mail du visiteur

Owen veut recevoir un message électronique lorsque l'utilisateur soumet le formulaire

Les formulaires sont en format HTML

```
<body>
  <h2>Aliens Abducted Me - Report an Abduction</h2>

  <p>Share your story of alien abduction:</p>
  <form method="post" action="mailto:owen@aliensabductedme.com">
    <label for="firstname">First name:</label>
    <input type="text" id="firstname" name="firstname"/><br/>
    <label for="lastname">Last name:</label>
    <input type="text" id="lastname" name="lastname"/><br/>
    <label for="email">What is your email address?</label>
    <input type="text" id="email" name="email"/><br/>
    <label for="other">Anything else you want to add?</label>
    <textarea id="other" name="other"></textarea><br/>
    <input type="submit" value="Report Abduction" name="submit"/>
  </form>
</body>
```

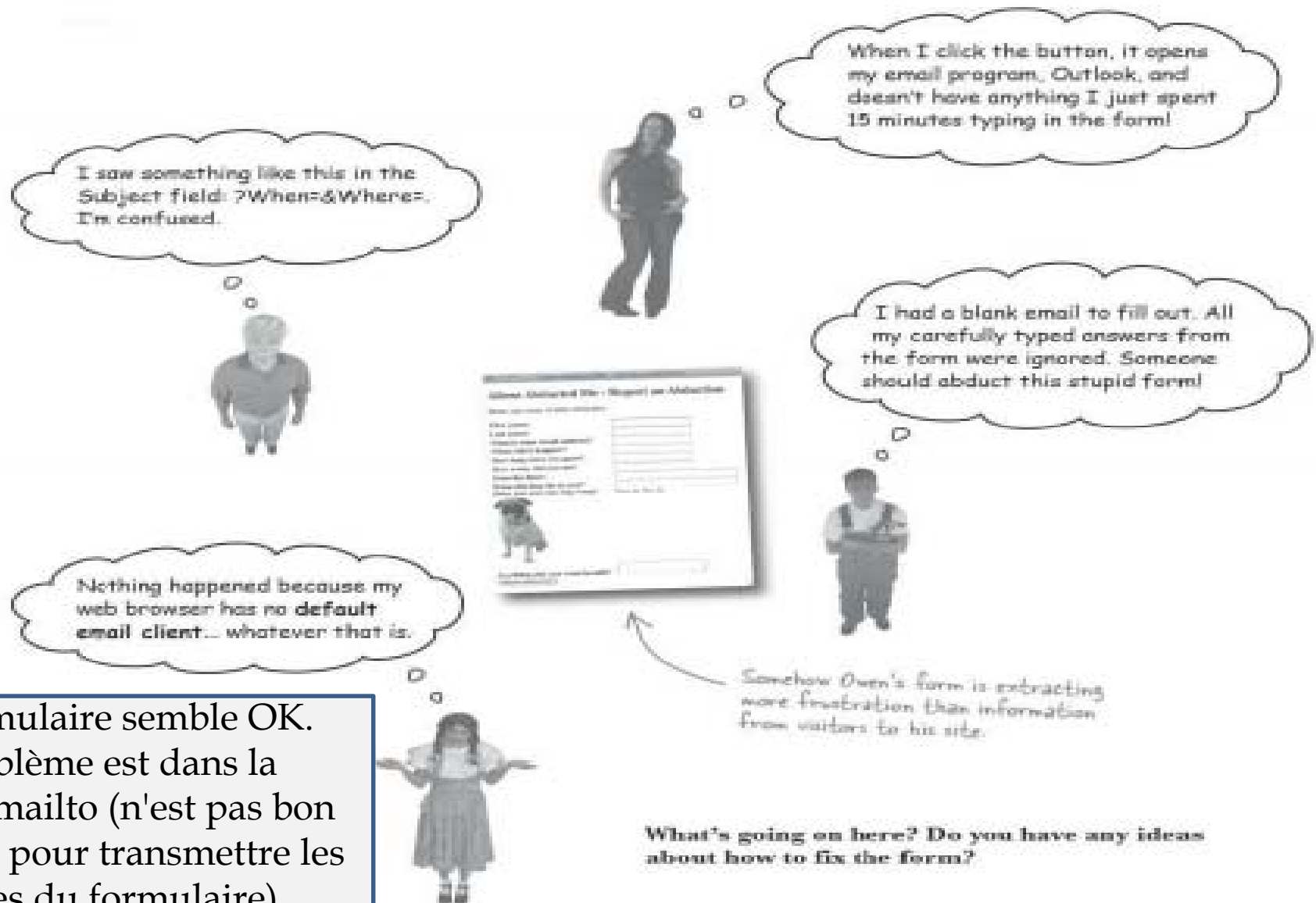
Owen va récupérer le contenu de ce formulaire envoyé à lui à cette adresse - modifier l'adresse email d'Owen à la votre afin de tester le formulaire.

Cette valeur indique au serveur de la façon d'envoyer les données. Il sera "post" ou "get".

Balises d'entrée indique au formulaire d'attendre une information

Le bouton de soumission indique au formulaire d'exécuter l'action du formulaire

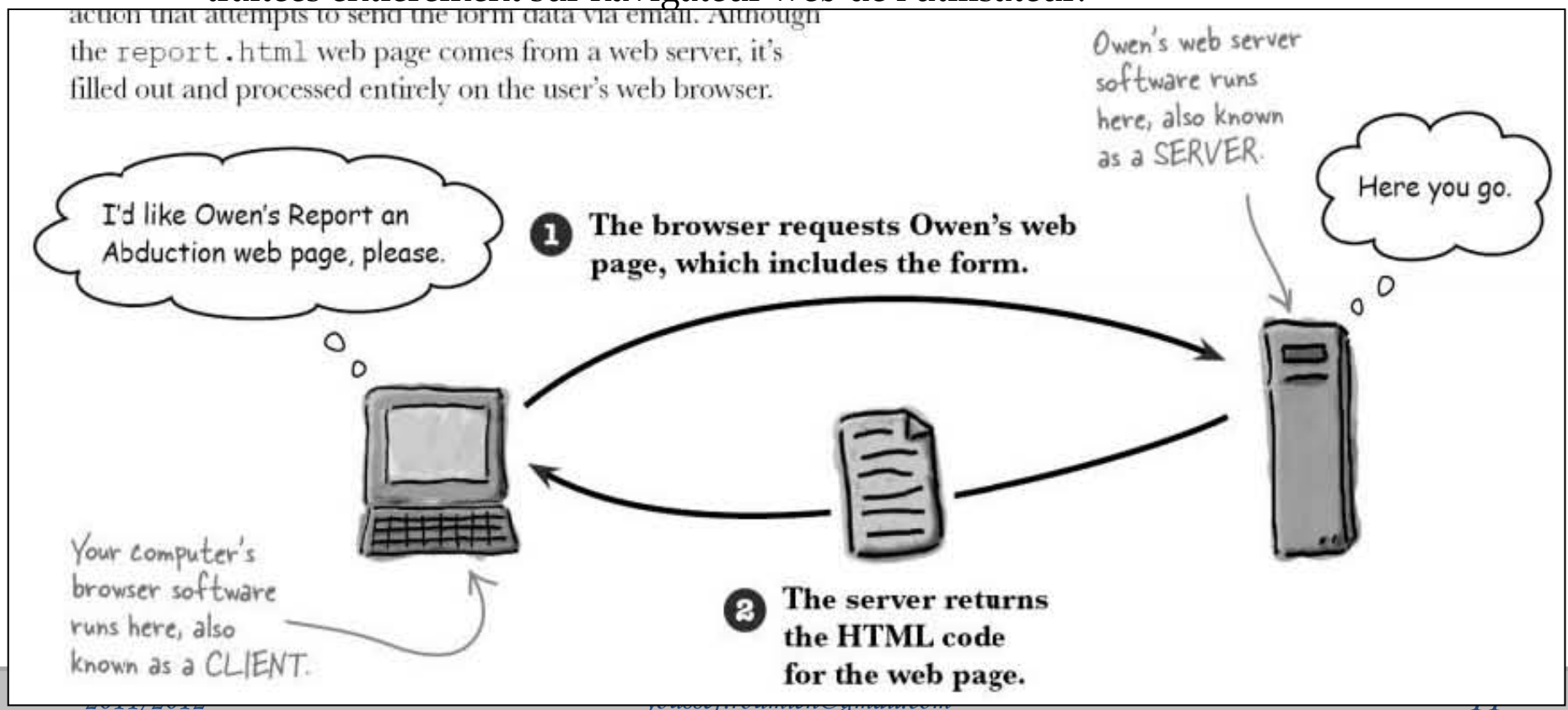
Le formulaire HTML a des problèmes



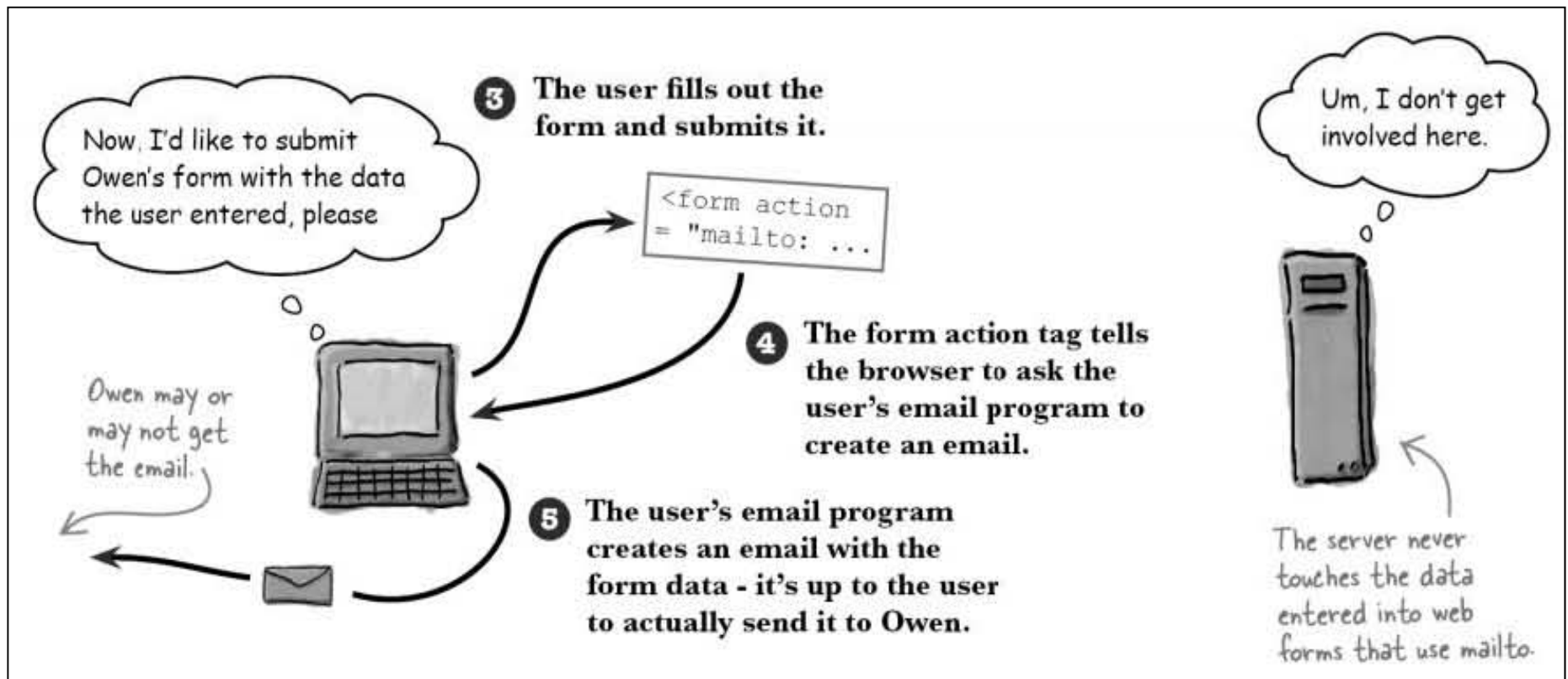
Le formulaire semble OK.
Le problème est dans la
partie mailto (n'est pas bon
moyen pour transmettre les
données du formulaire).

HTML agit sur le client (navigateur)

- Le formulaire d'Owen est écrit en pur HTML, avec une action du formulaire mailto qui tente d'envoyer les données du formulaire par courriel.
 - Bien que la page web report.html provient d'un serveur web, il est rempli et traitées entièrement sur navigateur web de l'utilisateur.



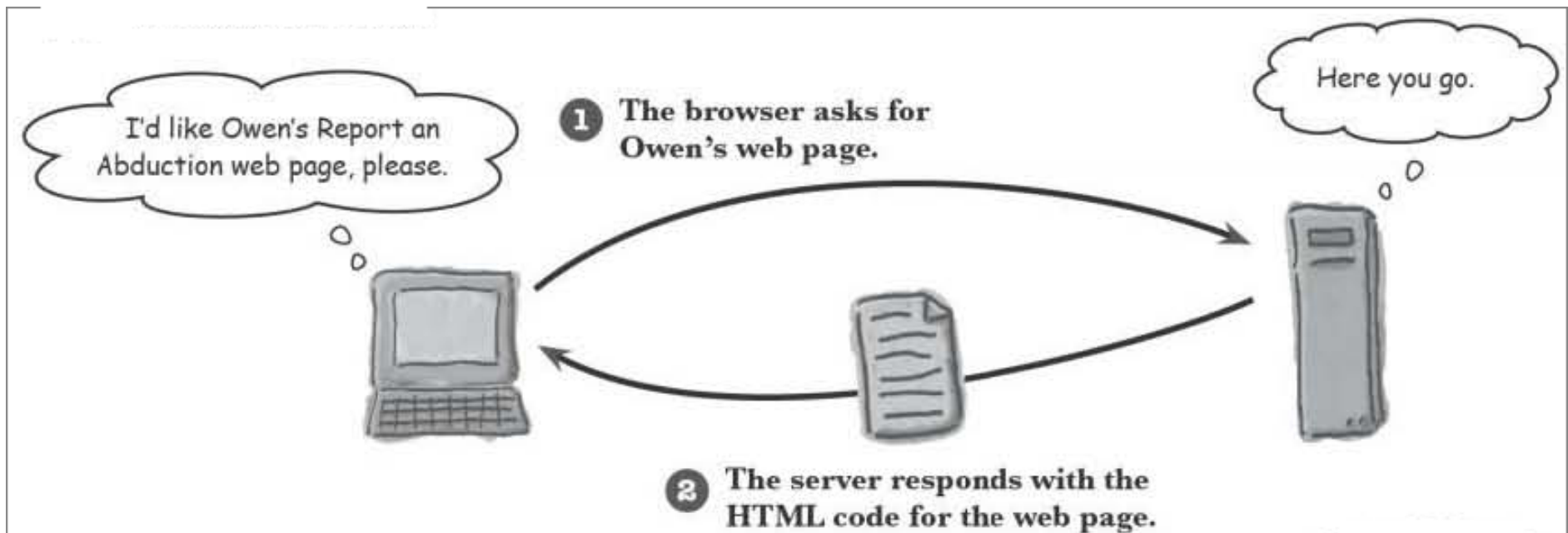
HTML agit sur le client



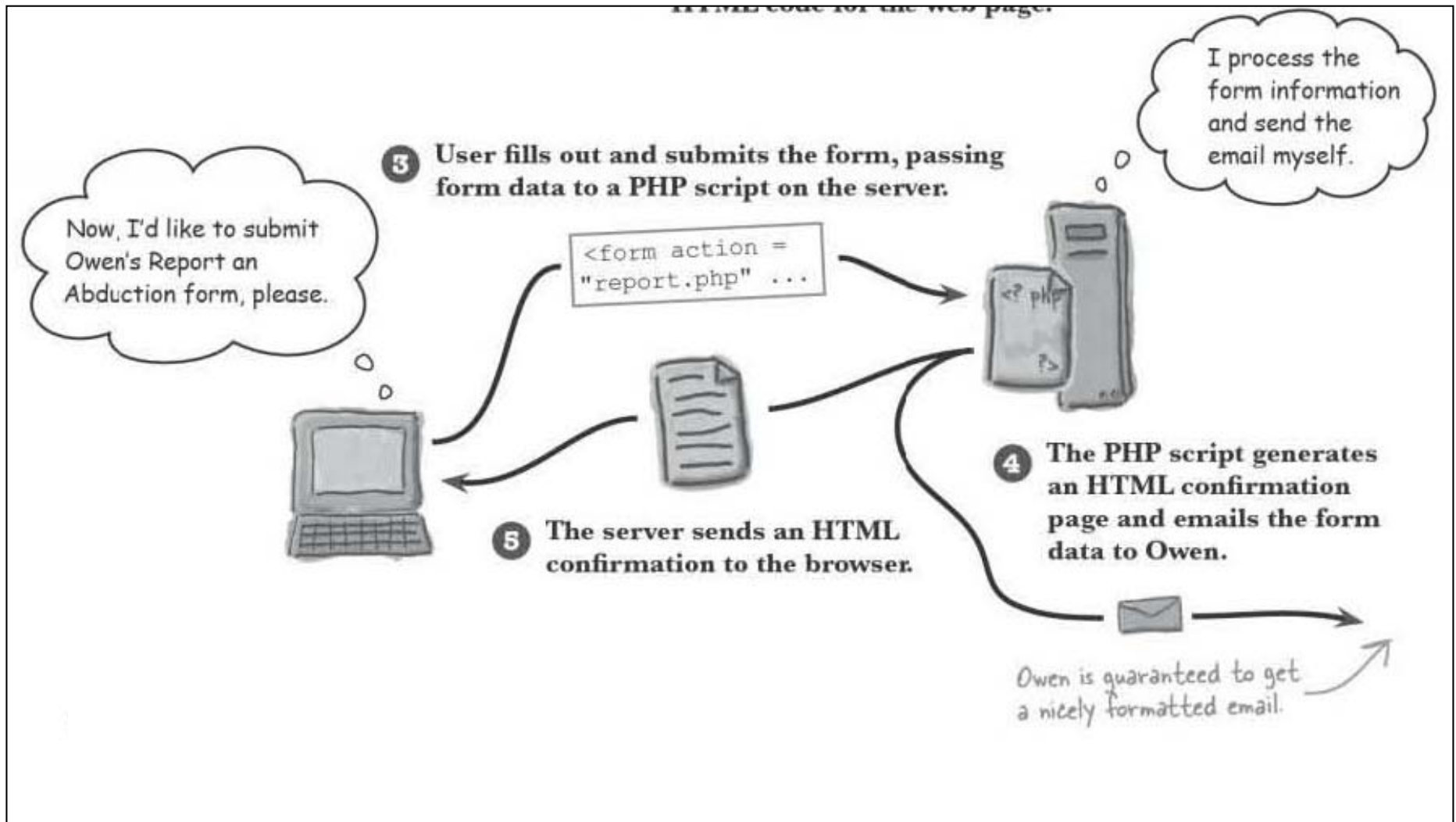
- Le rôle du serveur est ici limitée à la **livraison** de la page Web vers le navigateur.
- Le client n'est pas équipé pour livrer les données de formulaire - c'est un travail pour le serveur.

PHP agit sur le serveur

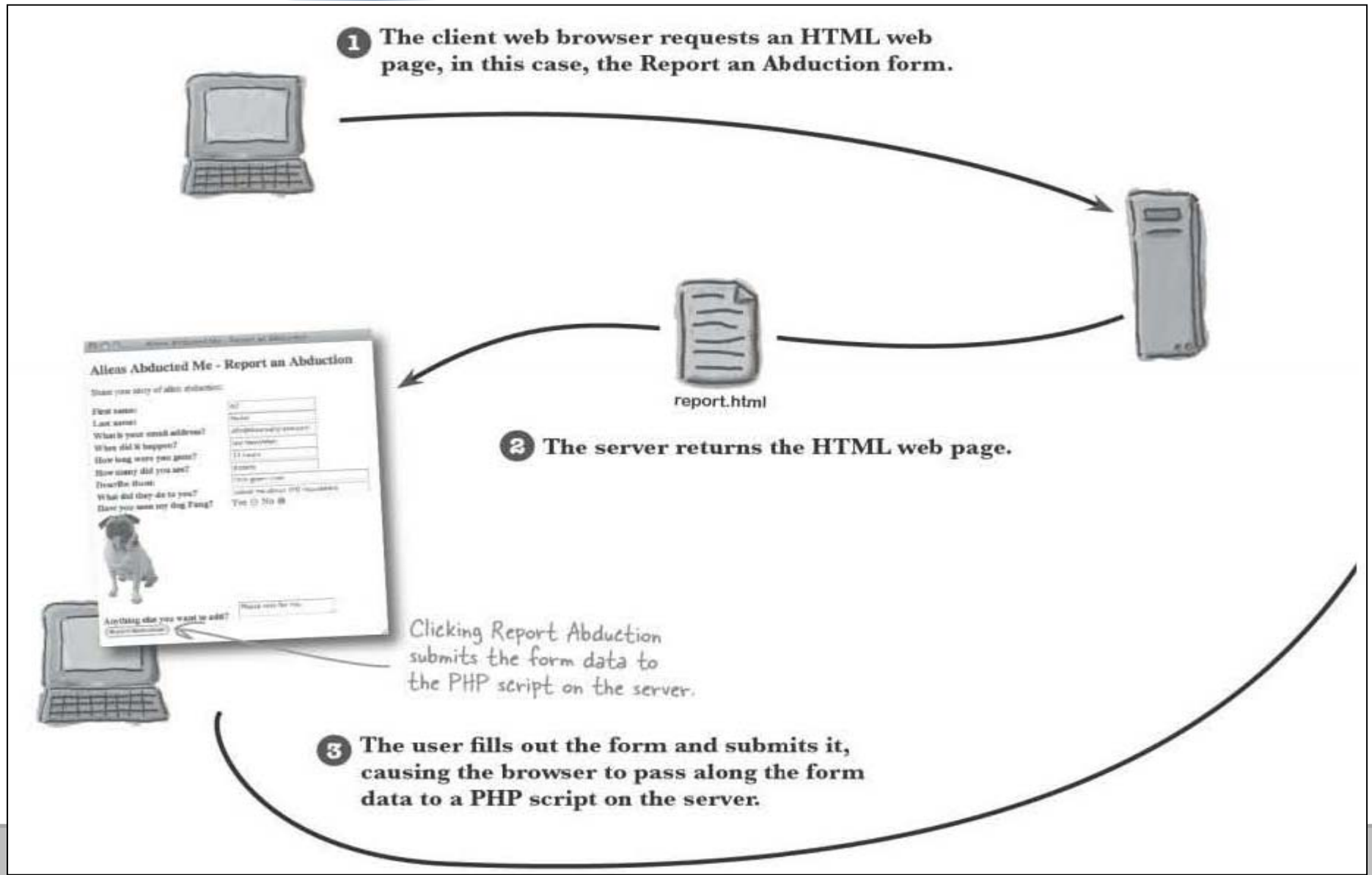
- PHP vous permet de prendre le contrôle des données qu'un utilisateur a écrit dans le formulaire en l'envoyant à vous de **manière transparente**.
 - L'utilisateur saisit son histoire d'enlèvement dans le formulaire, clique sur le bouton Signaler enlèvement, et qu'il a fait!
 - Le code PHP crée le message, l'envoie à vous, et génère ensuite une page web de confirmation pour l'utilisateur.



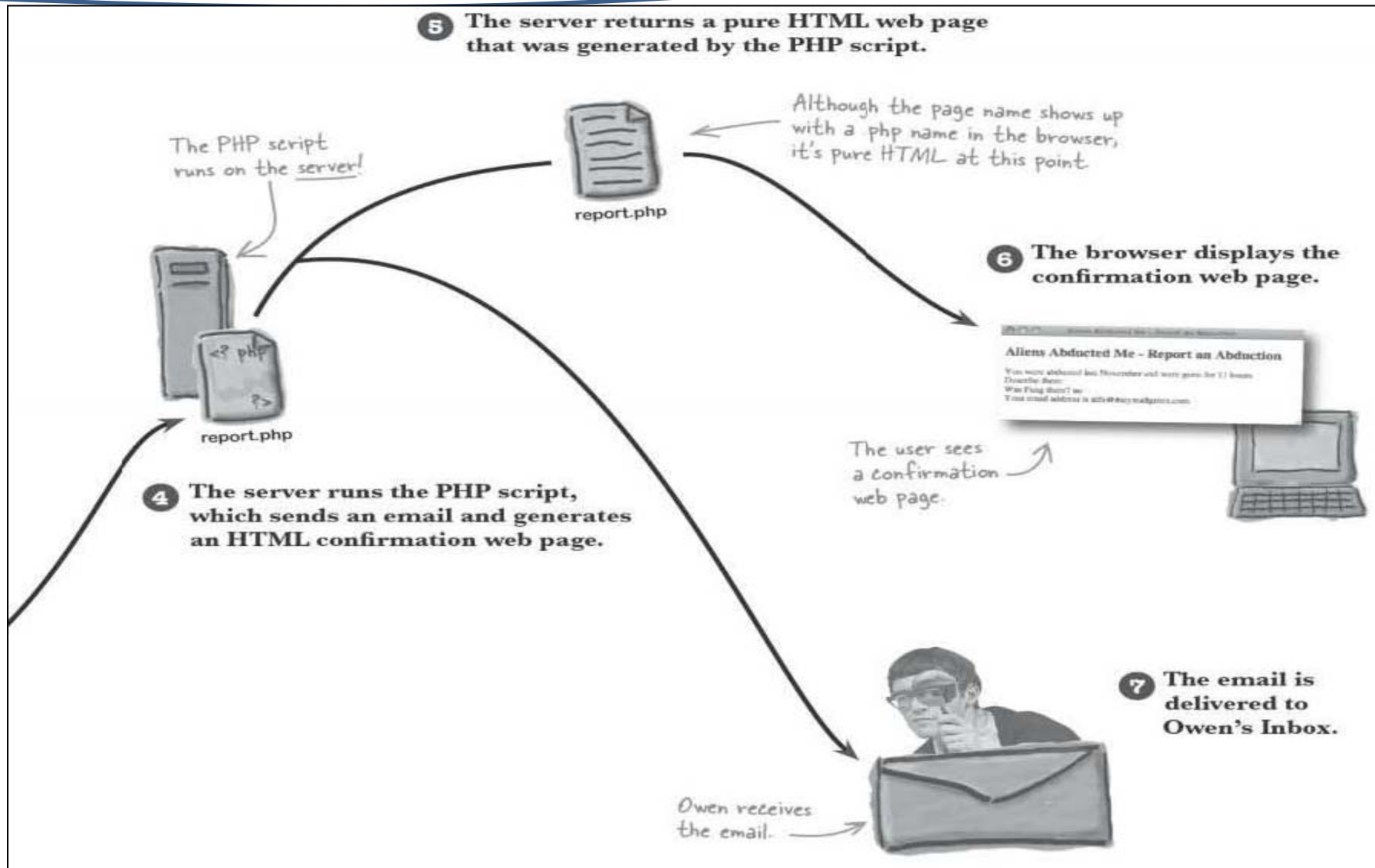
PHP agit sur le serveur



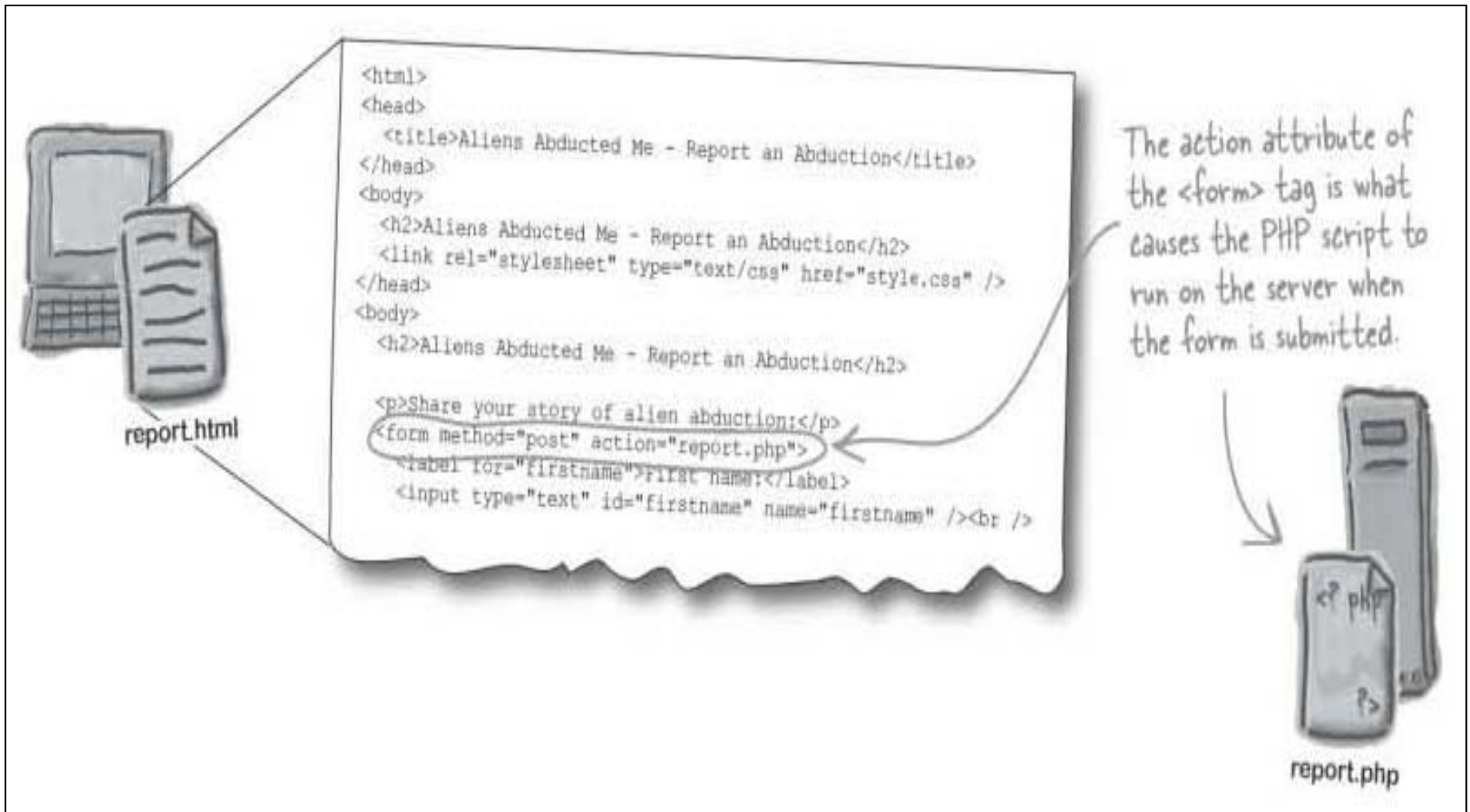
Scripts PHP s'exécutent sur le serveur



PHP est un langage de programmation côté- Serveur - il fonctionne sur un serveur web.



Quelle est la méthode utilisée pour permettre à un script PHP d'exécuter sur le serveur?



Scripts PHP doivent exécuter sur un serveur

Web browsers know nothing about PHP and, therefore, have no ability to run PHP scripts.



The web server understands this PHP code and runs the script!



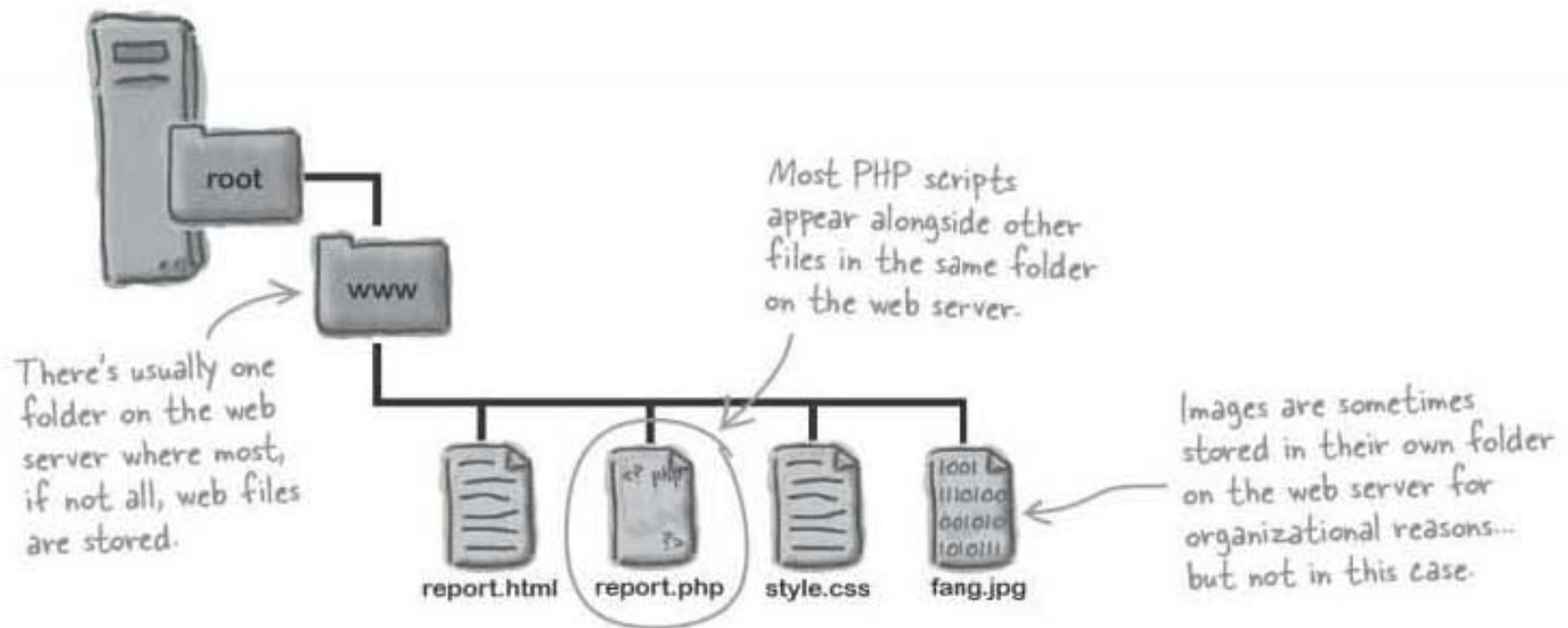
Web servers with PHP support are equipped to run PHP scripts and turn them into HTML web pages that browsers can understand.

A quick way to tell if a web page is being delivered by a web server is to look for the URL starting with "http:". Web pages opened as local files always start with "file:".

PHP scripts must be run on a web server or they won't work.

Apportez vos scripts PHP sur le serveur

It's perfectly fine to create and edit PHP scripts on your local computer. But you need to put the files on a web server to run them. PHP files are often placed alongside HTML files on a web server. There's nothing magical about putting PHP scripts on a web server—just upload them to a place where your web pages can access them. Uploading files to a web server requires the help of a utility, such as an FTP (File Transfer Protocol) utility.



Uploading your PHP scripts to a web server isn't enough—that web server must also have PHP installed on it. Some web servers include PHP by default, some don't.

Premier Exemple en php

- Démo direct en utilisant le logiciel **EasyPHP**
 - Extension du fichier: **.php**
 - Balise php : **<?php** **?>**
 - En php, chaque instruction est terminée par une marque de fin d'instruction **;**
 - Mélange du code php et html
 - Code source du fichier envoyé