

## Site de facturation en local

---

<b>Site de facturation en local</b>	<b>1</b>
<b>1. Contexte professionnel</b>	<b>2</b>
<b>2. Fonctionnalités du site</b>	<b>2</b>
<b>3. Missions</b>	<b>2</b>
Mission 1 : Correction de bug	2
Mission 2 : Évolution d'une fonctionnalité (liste des factures)	2
Mission 3 : Ajout d'une fonctionnalité (éditer une facture)	2
Mission 4 : Mise en page du PDF généré	2
Mission 5 : Proposez une mise en page	2
<b>4. Technologies utilisées</b>	<b>3</b>
Local Storage	3
HTML/CSS	3
JavaScript	3
JSON	4
jsPDF	5

## 1. Contexte professionnel

Vous êtes les deux stagiaires d'un développeur web ayant sa propre entreprise.

Vous êtes chargés de finaliser un site web local écrit en HTML/CSS et en JavaScript par le développeur web lui-même.

Ce site a pour but d'automatiser la facturation de l'entreprise.

Vous devrez rendre votre travail à la fin de la journée (18h maximum) en message privé Teams dans un dossier compressé `.zip`.

## 2. Fonctionnalités du site

- a) Liste les clients de l'entreprise
- b) Ajout d'un nouveau client (dans le local storage)
- c) Liste les factures éditées
- d) Edition d'une nouvelle facture (dans le local storage)
- e) Génération d'une facture en PDF

## 3. Missions

### Mission 1 : Correction de bug

L'ajout d'un client contient un bug : pour l'instant, il est possible de valider le formulaire sans avoir rempli les champs. Rendez tous les champs obligatoires. Faites de même pour le formulaire d'édition d'une nouvelle facture.

### Mission 2 : Évolution d'une fonctionnalité (liste des factures)

La liste des factures est opérationnelle. Mais le développeur souhaite que vous ajoutiez la colonne « Prix HT (euro) » montrant le prix HT de chaque facture.

Le nouvel entête devra être :

#	Client	Date	Prix HT (euro)	PDF
---	--------	------	----------------	-----

### Mission 3 : Ajout d'une fonctionnalité (éditer une facture)

L'ajout d'une facture n'est pas fonctionnel. Le HTML/CSS a été créé, il faut maintenant compléter la fonction JavaScript `addFacture()` du fichier `facture.js` qui est appelée lors du clic sur le bouton « Éditer une facture ».

`addFacture()` ajoute une nouvelle facture dans le Local Storage. Le mécanisme à mettre en place est le même que l'ajout d'un nouveau client (vous pouvez donc vous inspirer de la fonction `addClient()` du fichier `clients.js`).

### Mission 4 : Mise en page du PDF généré

Modifiez la fonction `downloadPDF()` du fichier `download_pdf.js` pour que les PDF générés aient la même mise en page que sur la maquette (voir le fichier `exemple_facture.pdf`).

### Mission 5 : Proposez une mise en page

Le développeur souhaite afficher le prix TTC (TVA à 20%) sur sa facture.

Proposez puis codez une mise en page du PDF de facture.

## 4. Technologies utilisées

### Local Storage

#### a) Qu'est-ce que le local storage ?

LocalStorage is a key/value datastore that's available on a user's browser. Like cookies, LocalStorage can only store string data for its keys and values. The datastore is only accessible to JavaScript within that domain.

*Note: Each domain has access to its LocalStorage datastore. For example, LocalStorage used by <https://www.stackabuse.com> is separate from LocalStorage used by <https://www.reddit.com>.*

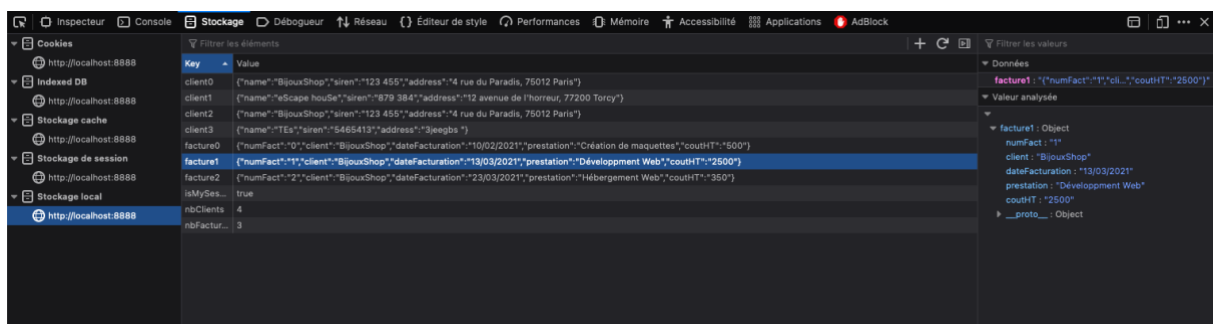
Each domain can store up to 5MB of data in LocalStorage. Also, our data isn't sent to the server when an HTTP request is made.

Data in LocalStorage has no expiration time. It can be removed via JavaScript or by clearing the browser's cache.

Source : <https://www.stackabuse.com/storing-data-in-the-browser-with-localstorage/>

#### b) Où trouver le local storage sur mon navigateur ?

Pour ouvrir le local storage d'un site, lancez déjà le site en question. Sur le même onglet, ouvrez le panneau d'outils de développement web et choisissez l'onglet « Stockage » puis sélectionnez « Stockage local » puis choisissez le domaine (en local vous n'aurez que le domaine localhost, cliquez dessus).



### HTML/CSS

Le site a été créé à partir d'un template disponible sur le site HML5UP (voir la page de licence : <https://html5up.net/license>).

Il est responsive et vous devrez veiller à ce qu'il le soit toujours après vos ajouts et modifications.

L'unique fichier HTML (index.html) est à la racine du projet

Les fichiers CSS sont dans le répertoire assets/css et vous ne pouvez modifier que le fichier main.css si nécessaire.

### JavaScript

Le JavaScript est ici un langage côté client qui sera donc exécuté par le navigateur web.

Dans le projet, les fichiers JavaScript que vous devrez comprendre sont dans le répertoire `assets/js` :

- `clients.js`
- `clients_data.js`
- `factures.js`
- `factures_data.js`
- `download_pdf.js`

Les autres fichiers `.js` concernent des librairies.

Le fichier `clients_data.js` initialise une variable JavaScript contenant du JSON. De même pour `factures_data.js`. Ne modifiez pas ces fichiers.

## JSON

a) Qu'est-ce que le JSON ?

When exchanging data between a browser and a server, the data can only be text. JSON is text, and we can convert any JavaScript object into JSON, and send JSON to the server. We can also convert any JSON received from the server into JavaScript objects. This way we can work with the data as JavaScript objects, with no complicated parsing and translations.

Source : [https://www.w3schools.com/js/js\\_json\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp)

b) A quoi sert le JSON dans ce projet ?

Deux fichiers JavaScript contiennent du JSON : `clients_data.js` et `factures_data.js`. Ils permettent d'initialiser la liste des clients et des factures dans le local storage pour vous ne partiez pas de zéro. Vous n'aurez pas à modifier ces fichiers.

c) Le JSON de la liste des clients

```
[
  {
    "name": "BijouxShop",
    "siren": "123 455",
    "address": "4 rue du Paradis, 75012 Paris"
  },
  {
    "name": "eScape houSe",
    "siren": "879 384",
    "address": "12 avenue de l'horreur, 77200 Torcy"
  },
  {
    "name": "OMatos",
    "siren": "599 654",
    "address": "10 avenue de l'Europe, 77144 Montévrain"
  }
]
```

d) Le JSON de la liste des factures

```
[
  {
    "numFact": "0",
    "client": "BijouxShop",
    "dateFacturation": "10/02/2021",
    "prestation": "Création de maquettes",
    "coutHT": "500"
  },
  {
    "numFact": "1",
    "client": "BijouxShop",
    "dateFacturation": "13/03/2021",
    "prestation": "Développement Web",
    "coutHT": "2500"
  },
  {
    "numFact": "2",
    "client": "BijouxShop",
    "dateFacturation": "23/03/2021",
    "prestation": "Hébergement Web",
    "coutHT": "350"
  }
]
```

### jsPDF

jsPDF est une librairie JavaScript pour générer des fichiers PDF. [Voir le site internet jsPDF.](#)