



Lycée Bonaparte

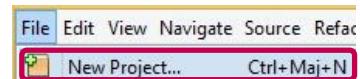
TP n°6 : Découverte du développement web



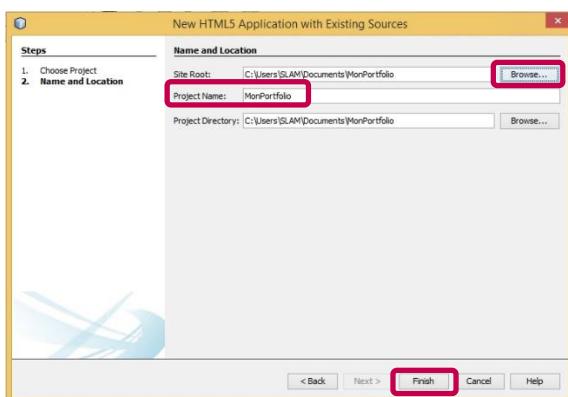
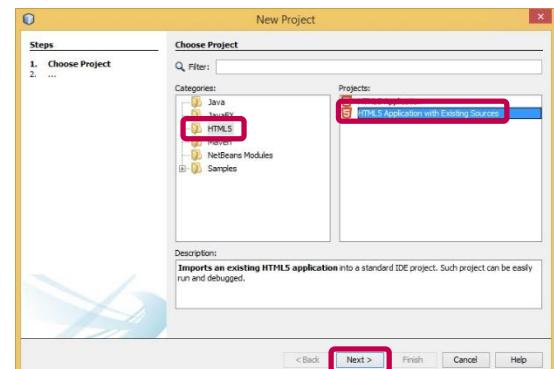
J. GIL – jgil@ac-nice.fr

1. Crédit d'un nouveau projet sous NetBeans

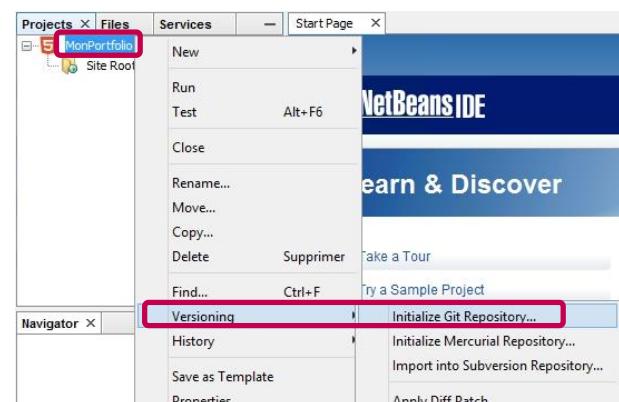
- Commencez par créer un répertoire « **MonPortfolio** » qui accueillera les sources de votre projet.
- Lancez ensuite NetBeans, et dans le menu « **File** », choisir « **New Project...** » :



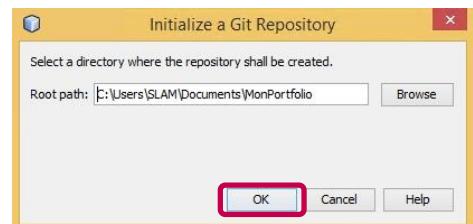
- Dans la fenêtre de sélection du type de projet, choisissez la catégorie « **HTML5** », et le projet de type « **HTML 5 Application with Existing Sources** », puis cliquez sur « **Next >** » pour passer à l'étape suivante :

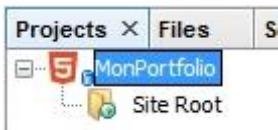


- Dans la fenêtre de nommage du projet, cliquez sur « **Browse** » et sélectionnez le répertoire que vous avez créé. Saisissez ensuite « **MonPortfolio** » comme « **Project Name** », et cliquez sur « **Finish** » pour terminer la création du projet :



Une fenêtre de confirmation du chemin vers le dépôt apparaît. Cliquez sur « **OK** » :

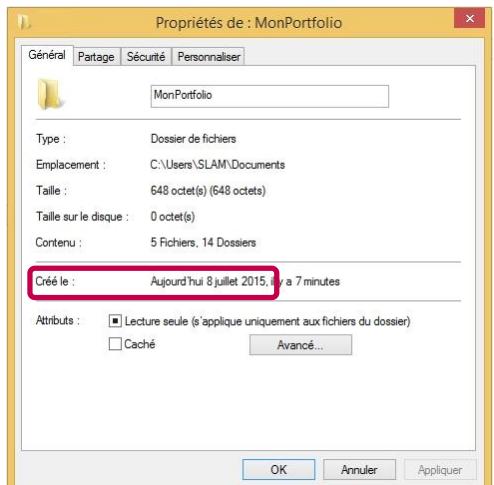




On peut voir à présent visuellement que le projet est versionné : un « badge » bleu en forme de base de données apparaît à côté du projet.



Bien que l'opération précédente ne semble n'avoir rien fait, il se trouve qu'en réalité un nouveau dossier caché nommé « .git » a été ajouté. C'est ce dossier qui contiendra toutes les informations liées à la gestion de versions. Si votre explorateur est configuré pour afficher les fichiers et dossiers cachés, vous l'avez vu, sinon il vous suffit de cliquer avec le bouton droit et de choisir « Propriétés » dans le menu contextuel pour voir qu'en réalité le dossier contient maintenant 5 fichiers et 14 dossiers.



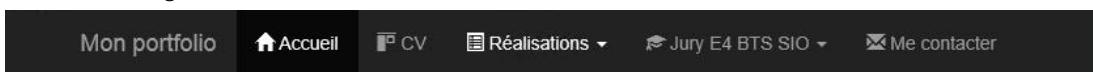
3. Cas d'un projet individuel

Nous allons faire comme si l'on démarrait un projet d'application web. Même si l'objectif ici est de vous faire travailler sur la gestion de version, pas de faire du « vrai développement » (vous disposez des autres cours pour cela) nous allons tout de même joindre l'utile à l'agréable en commençant un portfolio qui pourra vous resservir ensuite pour vous permettre de disposer d'une identité numérique (recherche de stages, d'emplois...).

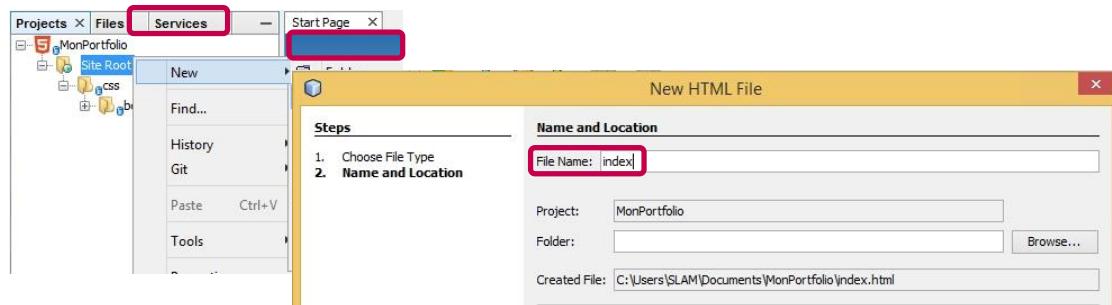
Pour gagner du temps et mettre en œuvre une technologie très largement sur le web, vous allez utiliser le framework CSS/JS Twitter Bootstrap. Pour cela, rendez-vous sur <http://getbootstrap.com/>, téléchargez l'archive contenant le framework (« bootstrap-3.3.5-dist.zip » au moment de la rédaction de ce cours) et placez son contenu dans un répertoire « css » qu'il faudra créer à la racine de notre site :

a. Crédation de la barre de navigation

En nous appuyant sur l'aide en ligne fournie par le framework (<http://getbootstrap.com/getting-started/#examples-navbars>) nous allons créer la barre de navigation suivante :



Vous allez donc ajouter un fichier « index.html » à la racine du site :



On commence ensuite la construction de notre page d'accueil en remplaçant le contenu actuel du fichier « index.html » par les codes récupérés sur le site de Bootstrap :

- Déclaration des balises « méta » pour l'encodage en utf8, la désactivation des modes de compatibilité sous IE et le fait que les navigateurs doivent occuper toute la largeur disponible pour afficher le site :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <!-- The above 3 meta tags *must* come first in the head; any other head content must come *after* these tags -->
```

- Déclaration des balises de référencement (description du site, auteur, icône de site, titre du site... vous personnaliserez avec vos informations personnelles) :

```
<meta name="description" content="Portfolio d'Amélia Pilou - BTS SIO SLAM">
<meta name="author" content="Amélia Pilou">
<link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
<title>Portfolio d'Amélia Pilou (BTS SIO 2016)</title>
```

- Déclaration de la feuille de styles de Bootstrap minimifiée :

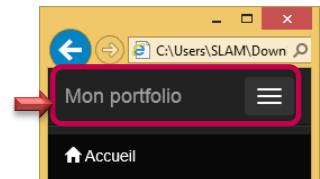
```
<!-- Bootstrap core CSS -->
<link href="css/bootstrap-3.3.5-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
</head>
```

- On va ensuite déclarer la barre de navigation (navbar), et faire en sorte d'utiliser la grille standard de bootstrap (au travers de la classe « container ») :

```
<body>
  <nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
    <div class="container">
```

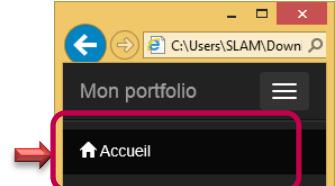
- On va ensuite créer le nécessaire pour la navigation raccourcie (pour les mobiles) :

```
<div class="navbar-header">
  <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-controls="navbar">
    <span class="sr-only">Navigation raccourcie</span>
    <span class="icon-bar"></span>
    <span class="icon-bar"></span>
    <span class="icon-bar"></span>
  </button>
  <a class="navbar-brand" href="#">Mon portfolio</a>
</div>
```



- On va ensuite déclarer la zone contenant les items de cette barre de navigation :

```
<div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
  <ul class="nav navbar-nav">
```



- On va ajouter les items de cette barre de navigation en commençant par l'accueil (onglet donc « actif » sur cette page) :
- On indique ensuite la page sur lequel pointe le lien :
- On positionne une icône en forme de maison :

``

- Et on ajoute le libellé de l'item :

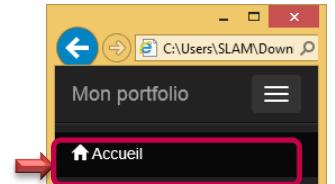
Accueil

``

``

- Ce qui nous donne sur une seule ligne :

`<li class="active"> Accueil`



Pour voir toutes les « glyphicons » nativement disponibles avec Bootstrap, il suffit de vous rendre à l'adresse suivante : <http://getbootstrap.com/components/#glyphicons>.

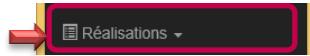
- On ajoute donc ensuite l'item « CV » :

` CV`



- Pour l'item suivant, nous allons utiliser un menu déroulant :

`<li class="dropdown">
 `



- Le titre du menu sera « Réalisations » :

` Réalisations

`

- Ce menu déroulant sera divisé en deux parties (« En autonomie » et « En entreprise ») séparées par une barre de séparation (« divider ») et contiendra les items suivants :

```
<ul class="dropdown-menu" role="menu">
  <li role="presentation" class="dropdown-header">En autonomie</li>
  <li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Application Android</a></li>
  <li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Site web</a></li>
  <li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Études et analyses</a></li>
  <li role="presentation" class="divider"></li>
  <li role="presentation" class="dropdown-header">En entreprise</li>
  <li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Projet de 1ère année</a></li>
  <li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Projet de 2ème année</a></li>
</ul>
</li>
```



- De la même façon, nous allons ajouter un menu « Jury E4 BTS SIO » qui contiendra tout ce qu'il faut pour pouvoir passer des épreuves dans de bonnes conditions (en commençant par satisfaire les jurys en leur fournissant tout ce qu'il faut pour qu'ils travaillent sereinement) :

`<li class="dropdown">

 Jury E4 BTS SIO
 `

```

<ul class="dropdown-menu" role="menu">
<li role="presentation" class="dropdown-header">Documentations contexte</li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Présentation</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Application</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Missions à réaliser</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Annexes</a></li>
<li role="presentation" class="divider"></li>
<li role="presentation" class="dropdown-header">Fiches d'examen</li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Situation professionnelle n°1</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Situation professionnelle n°2</a></li>
<li role="presentation" class="divider"></li>
<li role="presentation" class="dropdown-header">Démonstrations</li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Démo SP n°1</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Démo SP n°2</a></li>
<li role="presentation" class="divider"></li>
<li role="presentation" class="dropdown-header">Codes sources</li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Sources SP n°1</a></li>
<li role="presentation"><a role="menuitem" href="#">Sources SP n°2</a></li>
</ul>
</li>

```

Documentations contexte
Présentation
Application
Missions à réaliser
Annexes
Fiches d'examen
Situation professionnelle n°1
Situation professionnelle n°2
Démonstrations
Démo SP n°1
Démo SP n°2
Codes sources
Sources SP n°1
Sources SP n°2

- On termine ensuite notre barre de navigation par un menu « Me contacter » :

```

<li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-envelope"></span> Me contacter</a></li>
</ul>
</div><!-- .nav-collapse -->
</div><!-- .navbar-collapse -->
</nav>

```

- On n'oublie pas d'inclure les fichiers JQuery nécessaires au bon fonctionnement de Bootstrap :

```

<!-- Bootstrap core JavaScript ===== -->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js">
</script>
<script src="css/bootstrap-3.3.5-dist/js/bootstrap.min.js"></script>
<!-- IE10 viewport hack for Surface/desktop Windows 8 bug -->
<script src="css/bootstrap-3.3.5-dist/js/ie10-viewport-bug-workaround.js">
</script>

```

- Et on n'oublie pas non plus de fermer les balises de pages :

```

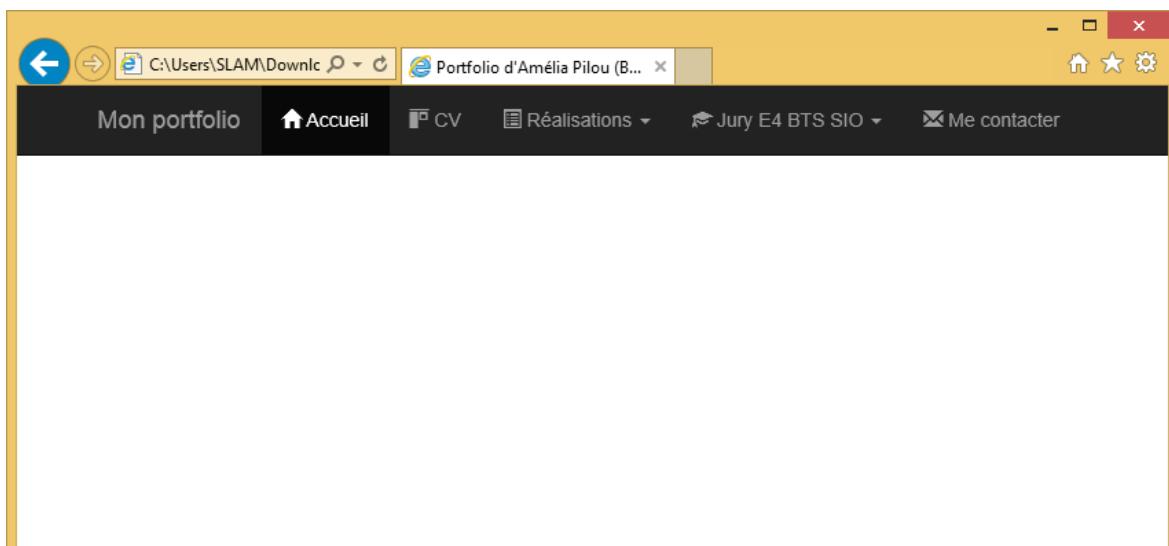
</body>
</html>

```



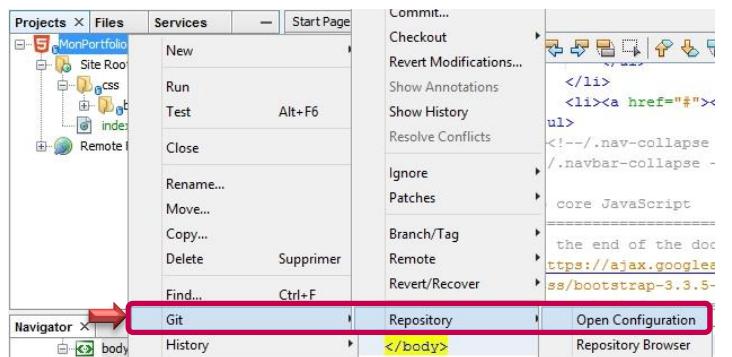
Pour que le code soit plus lisible, il ne faut pas hésiter à profiter des fonctionnalités offertes par l'IDE. Par exemple vous pouvez à n'importe quel moment appuyer sur la combinaison « Alt+Maj+F » pour que votre code s'indente automatiquement (en cas d'oubli de ce raccourci, il suffit de cliquer sur le menu « Source » pour le retrouver à la première place).

Cette page fournit alors l'affichage suivant :

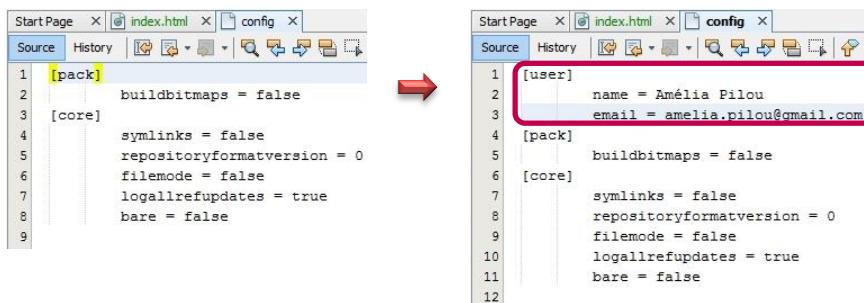


4. Premiers commits

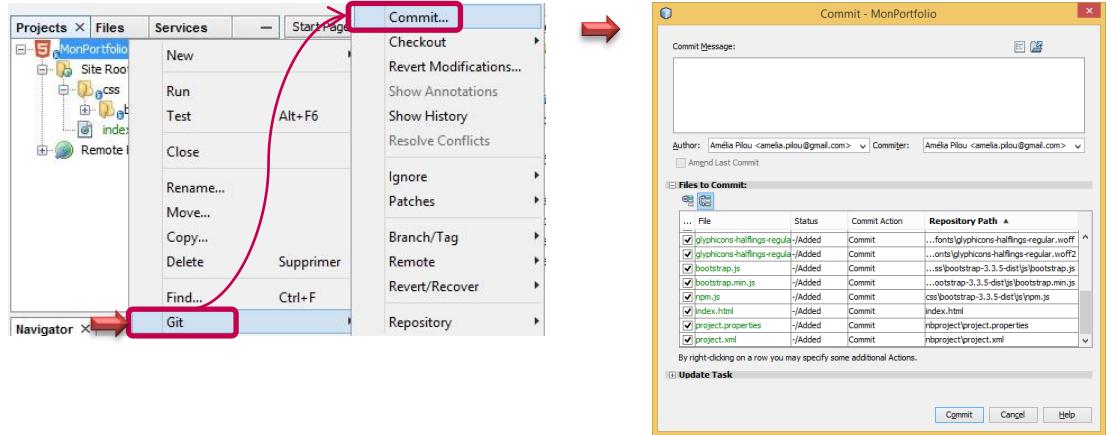
Vous souhaitez maintenant inclure le projet dans une démarche de gestion de versions. Pour ce premier commit, nous allons donc commencer par personnaliser Git en indiquant nos prénoms, noms et email (par la suite cela ne sera plus nécessaire). Pour cela vous allez cliquer avec le bouton droit sur le projet et choisir « **Git ▶ Repository ▶ Open Configuration** » :



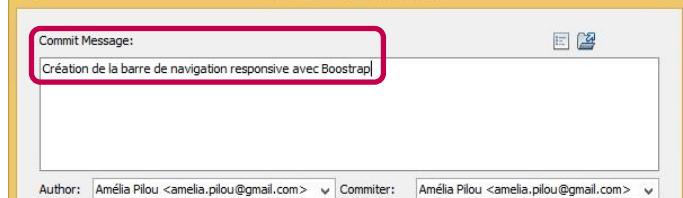
- Ajoutez en début de fichier vos informations personnelles et enregistrez vos modifications :



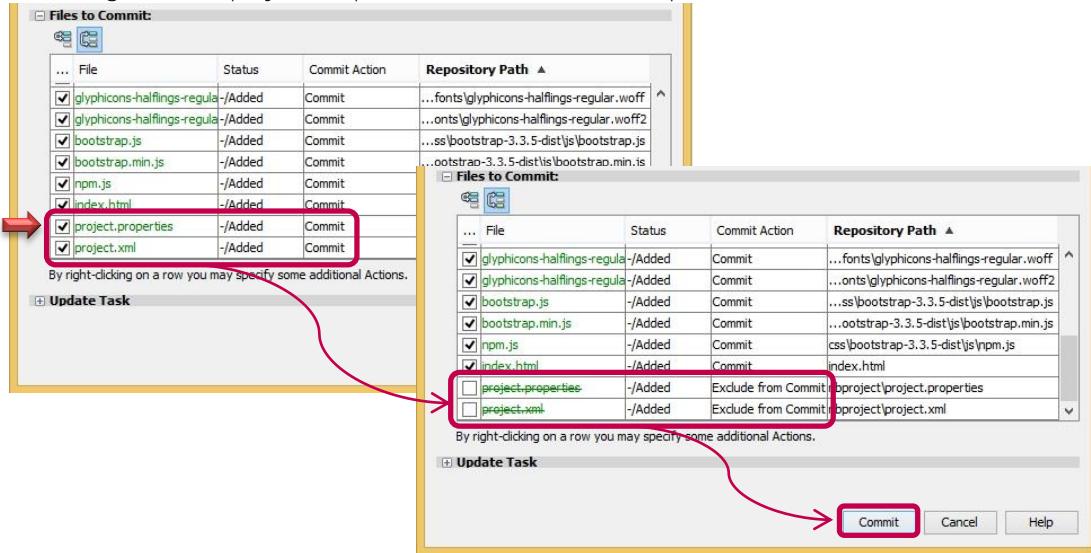
- Cliquez ensuite de nouveau sur le projet avec le clic droit et choisissez « **Git ▶ Commit** » :



- Dans la fenêtre de commit nous allons commencer par saisir un message de commit. Il faut toujours veiller à mettre un message clair et concis :



- Dans la partie basse, une liste des fichiers à inclure dans la gestion de version est proposée. Laissez-les tous, sauf les 2 derniers fichiers présents dans le sous-répertoire « nbproject » (qui contient des informations propres à NetBeans pour sa gestion de projet). Cliquez ensuite sur « Commit » pour valider :



- Le projet est « commité », visuellement il n'y a plus de badges ni de couleurs distinctes :



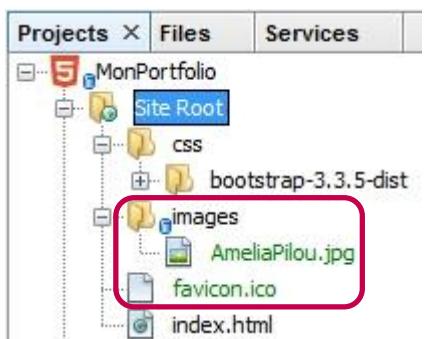
a. Premières modifications

On souhaite ajouter un contenu sur notre page d'accueil avec une photo. On va donc créer un nouveau répertoire « images » dans lequel on va placer la photo « AmeliaPilou.jpg » (vous pourrez remplacer cette photo par la vôtre). On va en profiter également pour mettre à la racine l'icône de site « favicon.ico ».

On peut constater que les nouveaux fichiers (non inclus dans le commit actuels) apparaissent en vert.

- On va donc ajouter un « jumbotron » (classe Bootstrap qui permet de mettre en évidence du texte) avec le contenu suivant :

```
<!-- Main jumbotron for a primary marketing message or call to action -->
<div class="jumbotron">
<div class="container">
  <h1>Bonjour et bienvenue sur mon portfolio !</h1>
  <p>
     Je m'appelle Amélia Pilou, j'ai 21 ans et ce site a pour vocation de me présenter en tant que personne, en tant qu'étudiante et candidate à l'obtention du BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations) et en tant que future professionnelle de l'informatique.
  </p>
  <p><a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">En savoir plus &raquo;</a></p>
</div>
</div>
```



Un nouvel avantage visuel de la gestion de version apparaît. Chaque nouvelle ligne « ajoutée » par rapport au commit actuel comporte une barre verte en début de ligne :

73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	

```
<!-- Main jumbotron for
<div class="jumbotron">
  <div class="container">
    <h1>Bonjour et t
    <p>
      <img id="ma
      Je m'appelle
```

- On va donc commiter ces nouveaux changements :

On peut voir que la fenêtre de commit nous propose le message du commit précédent. Cela est très pratique car si on se rend compte que les modifications que l'on s'apprête à intégrer correspondent au commit précédent (modifications mineures), il nous suffit de cocher la case « **Amend Last Commit** » pour que ce commit soit intégré au précédent.

- Dans le cas précis, les modifications méritent un nouveau commit, avec un message dédié :

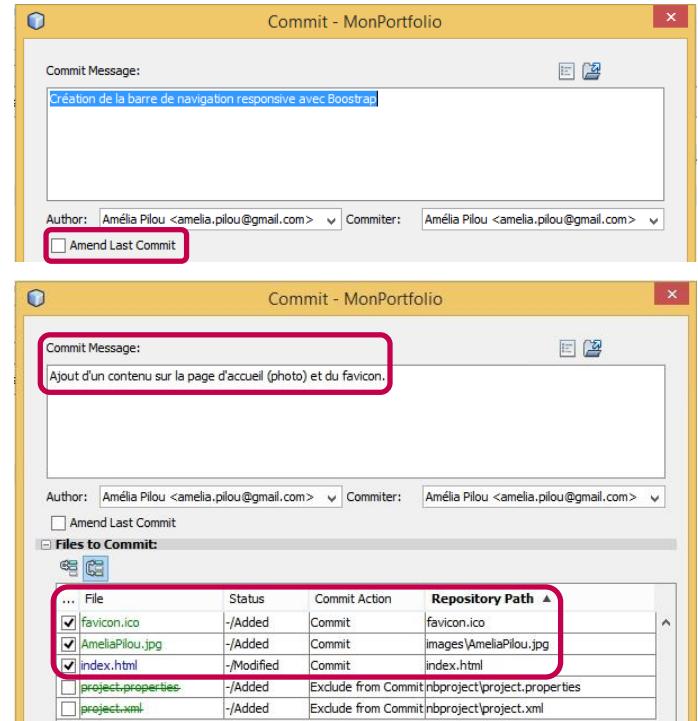
- Avant de commiter, il faut s'assurer que les fichiers concernés sont bien mentionnés dans la partie basse de la fenêtre :

b. Ajout d'un pied de page

Toujours en suivant les modèles présents sur le site de Bootstrap, nous allons maintenant ajouter un pied de page :

- On va donc ajouter le contenu suivant à notre page d'accueil :

```
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-4">
<h2>Étudiante du CNED</h2>
<p>J'ai choisi de suivre le BTS SIO à distance par le Centre National d'Enseignement à Distance car je souhaitais pourvoir avancer à mon rythme, choisir moi même mon emploi du temps, apprendre à être autonome, pouvoir utiliser les outils de collaboration à distance et devenir plus responsable en étant capable de me fixer moi même des contraintes, des limites et des objectifs à atteindre !
</p>
<p><a class="btn btn-default" href="http://www.cned.fr" target="_blank" role="button">En savoir plus &raquo;</a></p>
</div>
<div class="col-md-4">
<h2>Le BTS SIO</h2>
<p>Passionnée d'informatique depuis mon plus jeune âge, j'aime apprendre à faire de nouvelles choses avec mon ordinateur, mon smartphone ou ma tablette. Une Geek ? Oui assurément ! Mais j'aimerais maintenant passer au niveau au dessus et devenir une vraie Nerd, dans le bon sens du terme ! Après mon bac, le BTS SIO s'est présenté comme une évidence. Avec 62% d'Informatique "pure", 15% d'Économie, management et droit de l'informatique, 8% d'Anglais, 8% de culture générale et 7% de Maths, je savais que cette formation allait me mettre le pied à l'étrier pour poursuivre ensuite dans cette voie et devenir informaticienne !
</p>
<p><a class="btn btn-default" href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Brevet_de_technicien_sup%C3%A9rieur_-_Services_informatiques_aux_organisations" target="_blank" role="button">En savoir plus &raquo;</a></p>
</div>
<div class="col-md-4">
<h2>Option B SLAM</h2>
<p>En fin de premier semestre, on doit choisir notre option. "Solutions Logicielles et Applications Métiers" est l'option qui m'a séduit ! Travailler en équipe à la satisfaction de besoins d'un client, définir des spécifications, faire des tests, corriger des bugs, faire de la maintenance... tout en apprenant les bases du métier de développeuse : modélisation des données avec Merise et UML, programmation objet avec Java, C# et PHP, conception de bases de données sous PostgreSQL et MySQL, réalisation de composants logiciels avec Symfony, gestion de projet, méthodes agiles... J'étais sûr que ça serait fait pour moi !
</p>
<p><a class="btn btn-default" href="http://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Formation/Formations/Post-bac/BTS-Services-informatiques-aux-organisations-option-B-solutions-logicielles-et-applications-metiers" target="_blank" role="button">En savoir plus &raquo;</a></p>
</div>
<hr />
<p id="copyright">&copy; Amélie Pilou 2015</p>
</div>
</footer>
```



- On vérifie le résultat :

<p>Étudiante du CNED</p> <p>J'ai choisi de suivre le BTS SIO à distance par le Centre National d'Enseignement à Distance car je souhaitais pouvoir avancer à mon rythme, choisir moi même mon emploi du temps, apprendre à être autonome, pouvoir utiliser les outils de collaboration à distance et devenir plus responsable en étant capable de me fixer moi même des contraintes, des limites et des objectifs à atteindre !</p> <p>En savoir plus ></p>	<p>Le BTS SIO</p> <p>Passionnée d'informatique depuis mon plus jeune âge, j'aime apprendre à faire de nouvelles choses avec mon ordinateur, mon smartphone ou ma tablette. Une Geek ? Oui assurément ! Mais j'aimerais maintenant passer au niveau au dessus et devenir une vraie Nerd, dans le bon sens du terme ! Après mon bac, le BTS SIO s'est présenté comme une évidence. Avec 62% d'Informatique "pure", 15% d'Économie, management et droit de l'informatique, 8% d'Anglais, 8% de culture générale et 7% de Maths, je savais que cette formation allait me mettre le pied à l'étrier pour poursuivre ensuite dans cette voie et devenir informaticienne !</p> <p>En savoir plus ></p>	<p>Option B SLAM</p> <p>En fin de premier semestre, on doit choisir notre option. "Solutions Logicielles et Applications Métiers" est l'option qui m'a séduit ! Travailler en équipe à la satisfaction de besoins d'un client, définir des spécifications, faire des tests, corriger des bugs, faire de la maintenance... tout en apprenant les bases du métier de développeuse : modélisation des données avec Merise et UML, programmation objet avec Java, C# et PHP, conception de bases de données sous PostgreSQL et MySQL, réalisation de composants logiciels avec Symfony, gestion de projet, méthodes agiles... J'étais sûr que ça serait fait pour moi !</p> <p>En savoir plus ></p>
---	---	---

© Amélie Pilou 2015

- Si tout est bon, on commit les changements :

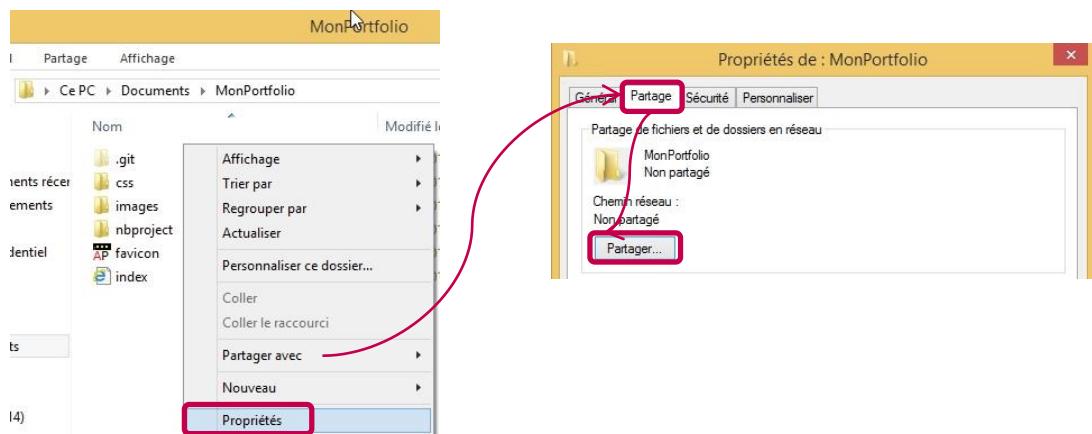


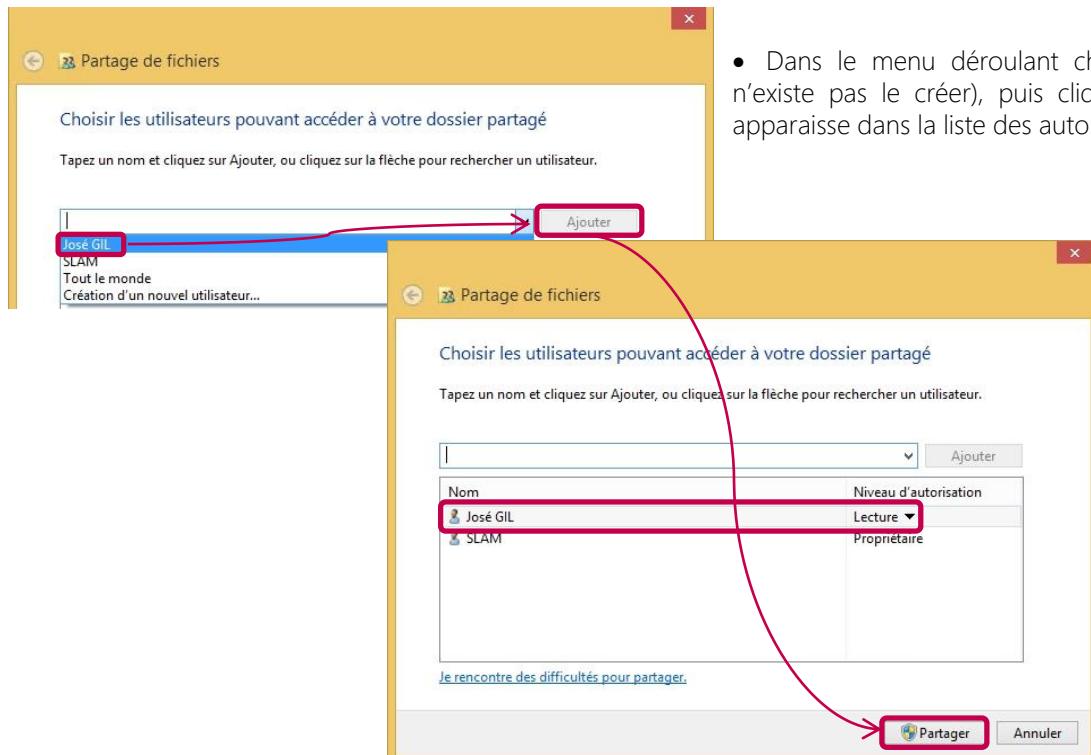
5. Gestion d'une collaboration locale

Nous allons admettre à présent qu'un développeur ("José GIL" <jgil@ac-nice.fr>) rejoint notre projet et que nous souhaitons pouvoir travailler ensemble à partir du même réseau local.

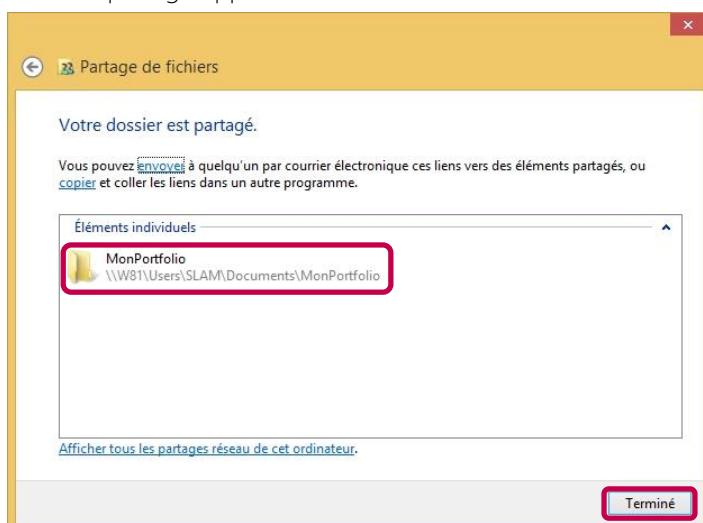
Nous allons donc commencer par rendre accessible le dépôt contenant le projet sur chacun des postes de développeurs. Pour cela il faut partager le répertoire contenant le dépôt, et donner un accès en lecture aux développeurs :

- Sur le poste actuel (celui d'Amélie), on clique avec le bouton droit dans le dépôt et on choisit « Propriétés ». On clique ensuite sur l'onglet « Partage » et enfin sur le bouton « Partager » :





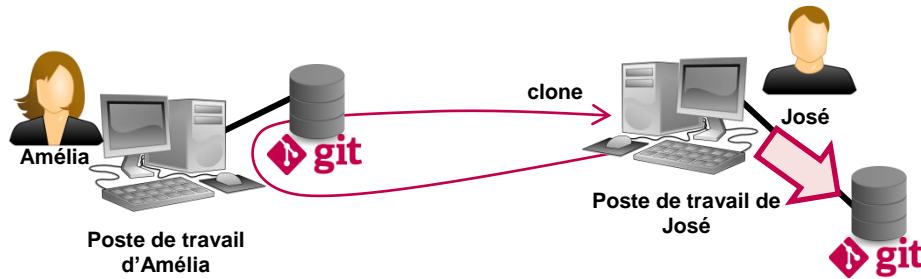
- Dans le menu déroulant choisir l'utilisateur concerné (s'il n'existe pas le créer), puis cliquez sur « Ajouter » pour qu'il apparaisse dans la liste des autorisés et cliquez sur « Partager » :



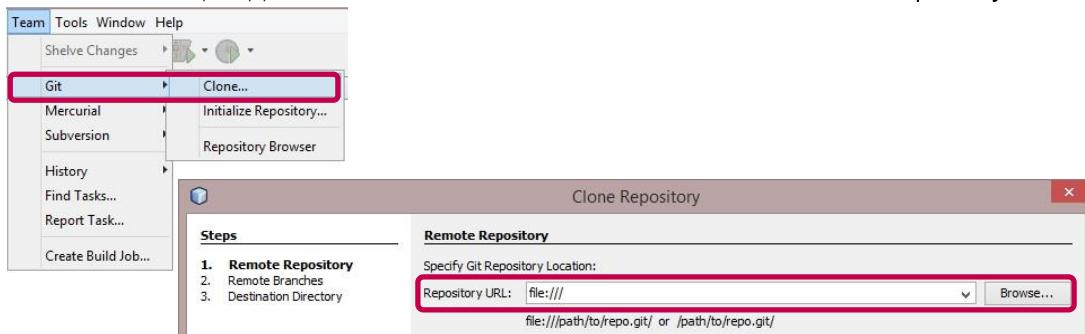
Il faudra bien évidemment faire la même chose sur le poste du second développeur (José GIL dans ce cas précis). Pour cette nouvelle série de manipulations, n'hésitez pas à vous aider d'une autre machine (physique ou virtuelle). Si vous n'en avez pas la possibilité, vous pouvez toujours utiliser des partages locaux. Il vous faudra toutefois faire attention à ne pas vous mélanger les pinceaux lors des manipulations. On utilise ici un partage Windows (protocole SMB) car il est simple et rapide à mettre en œuvre, on pourrait bien évidemment utiliser d'autres protocoles comme le SFTP, le SSH, l'HTTP, l'HTTPS ou encore le « git », qui est un protocole spécifique à Git et qui utilise par défaut le port 9418.

a. Clonage d'un dépôt

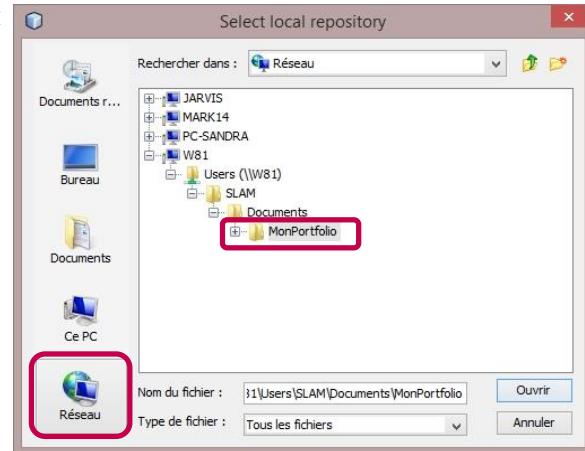
Notre nouveau développeur ("José GIL" <jgil@ac-nice.fr>) ayant rejoint notre projet existant, il va lui falloir récupérer les sources existantes versionnées. Sans outils de gestion de version, il devrait récupérer les sources « à la main » avec un copier/coller avec le risque que cela comporte (par exemple ne pas récupérer les fichiers spécifiques à la gestion de version). Nous allons pour cela utiliser la commande « clone » :



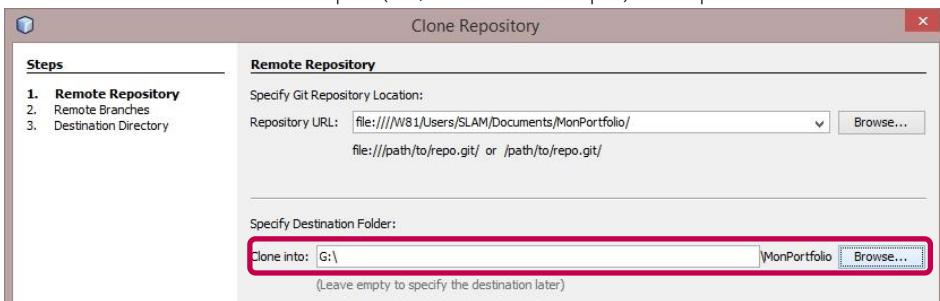
- Sur le poste du nouveau développeur, lancez NetBeans. Cliquez ensuite sur le menu « Team ▶ Git ▶ Clone ». Dans la fenêtre qui apparaît, choisissez le « file:/// » dans le menu déroulant « Repository URL : », puis cliquez sur « Browse » :



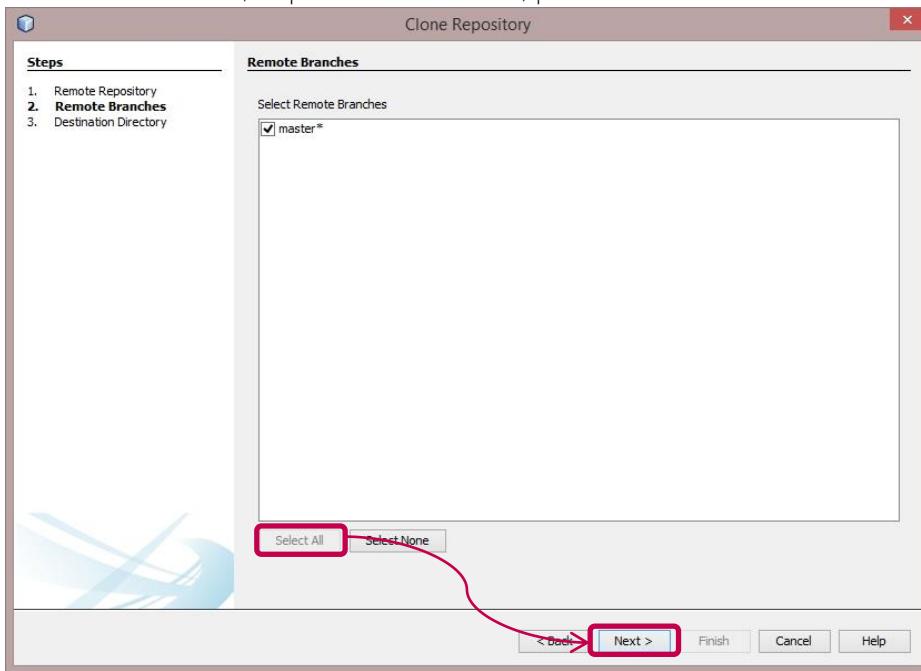
- Cliquez ensuite sur « Réseau » pour sélectionner le répertoire partagé sur le poste d'Amelia (Machine « W81 » dans cet exemple) et sur « Ouvrir » pour valider sa sélection :



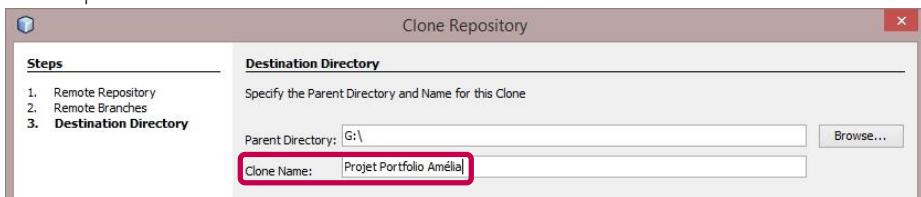
- De retour dans la fenêtre « Clone Repository », renseignez le répertoire local sur le poste du nouveau développeur où vous souhaitez stocker le dépôt (G:\ dans cet exemple) et cliquez sur « Next » :



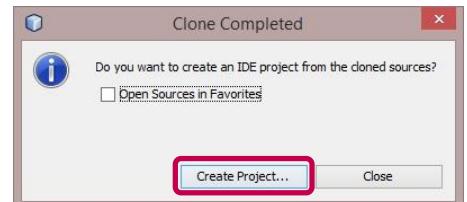
- Dans l'écran suivant, cliquez sur « Select All », puis sur « Next » :



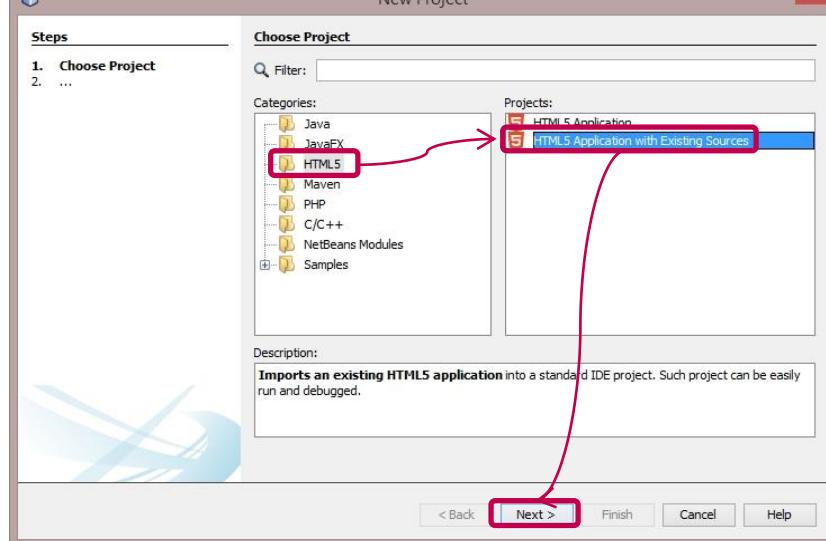
- Dans l'écran suivant, personnalisez le nom du projet dans « Clone Name » (« Projet Portfolio Amélia » dans cet exemple) et cliquez sur « Finish » :



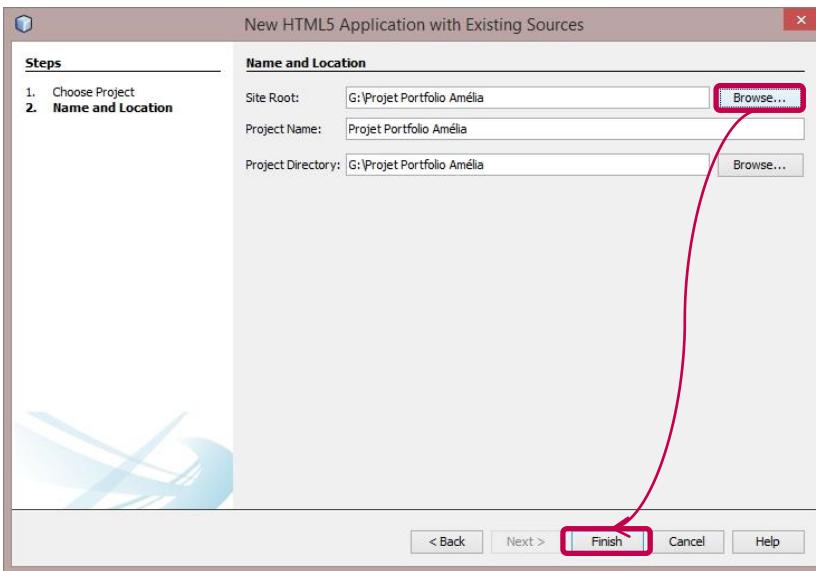
- Une fenêtre apparaît ensuite pour vous proposer de créer un nouveau projet « au sens NetBeans » pour accueillir ce dépôt cloné. Cliquez sur « Create Project » :



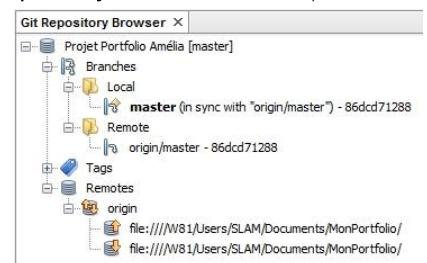
- Dans la fenêtre de création de projet NetBeans, choisissez « HTML5 », puis « HTML5 Application with Existing Sources » et cliquez sur « Next » :



- Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « **Browse** » pour sélectionner le chemin du dépôt que l'on vient d'importer (« G:\Projet Portfolio Amélia » dans cet exemple) puis sur « **Finish** » :



- Et enfin si ce n'est pas encore le cas, affichez l'explorateur de dépôt Git (« **Git Repository Browser** ») en cliquant avec le bouton droit sur le projet, puis « **Git ▶ Respository ▶ Repository Browser** » :



b. Premières modifications collaboratives

Comme première modification, le nouveau développeur va faire en sorte d'améliorer la page d'accueil.

- Créez une nouvelle feuille de styles « `styles.css` » dans le répertoire « `css` », puis ajoutez le lien dans l'entête de la page d'accueil :

```

<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, shrink-to-fit=no">
    <!-- The above 3 meta tags *must* come first in the head; any other tags must come after these-->
    <meta name="description" content="Portfolio d'Amélia Pilou - BTS SIO 2016" />
    <meta name="author" content="Amélia Pilou" />
    <link rel="icon" href="favicon.ico" />
    <title>Portfolio d'Amélia Pilou (BTS SIO 2016)</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap-3.3.5-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/styles.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
  </head>
  <body>
    <div class="container" style="margin-top: 20px;">
      <h1>Portfolio d'Amélia Pilou</h1>
      <p>BTS SIO 2016</p>
      
      <div>
        <h2>About Me</h2>
        <p>Amélia Pilou est étudiante en BTS SIO à l'Institut Sainte-Marguerite de Nice. Elle aime développer des sites web et apprend constamment de nouvelles compétences. Ses projets passés incluent un portfolio personnel et diverses applications web pour l'école. Amélia est passionnée par la technologie et aime collaborer avec d'autres pour améliorer les projets.</p>
      </div>
      <div>
        <h2>Skills</h2>
        <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0;">
          <li>HTML5 & CSS3 (Bootstrap 3.3.5)</li>
          <li>JavaScript (jQuery, JavaScript)

```



Petite astuce : Sous NetBeans il vous suffit de glisser/déposer un fichier css pour que la ligne d'inclusion soit automatiquement ajoutée. Cela fonctionne également avec les fichiers JavaScript.

- On va maintenant faire en sorte d'ajouter une marge à droite de la photo d'identité en ajoutant le contenu suivant au fichier « styles.css » :

```
#maPhoto {
    margin-right: 10px;
}
```

Bonjour et



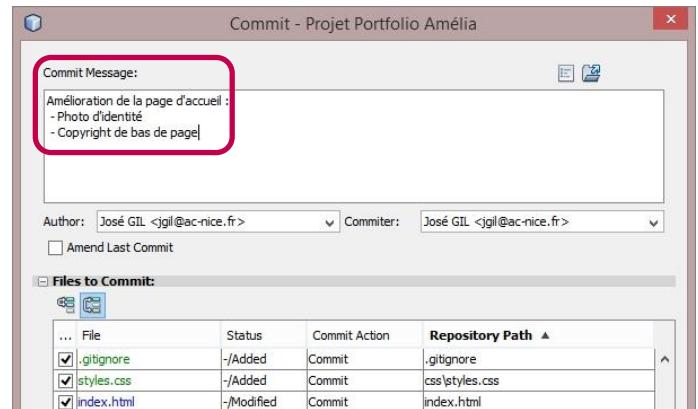
Bonjour et



- Et centrer le « copyright » de bas de page, au centre :

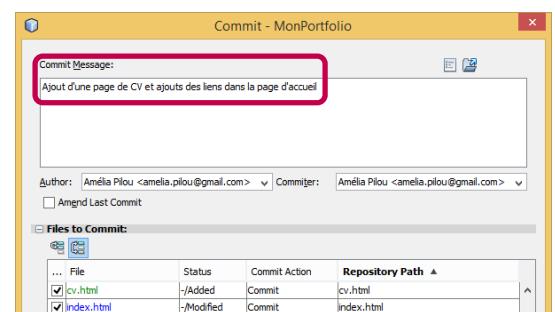
```
#copyright {
    text-align: center;
}
```

- Une fois le résultat escompté, obtenu, on peut commiter le projet :



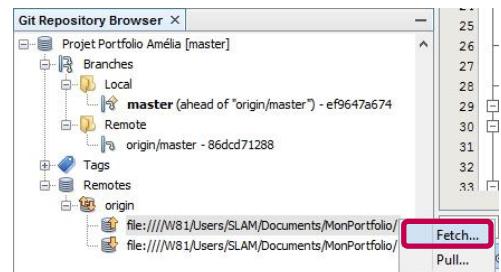
Nous allons maintenant faire comme si pendant que sur le poste de José on améliorait la page d'accueil, sur le poste d'Amelia on avait commencé à travailler sur le CV.

- Sur le poste d'Amélia, créez une nouvelle page « cv.html » et modifiez les liens sur la page d'accueil pour que l'on arrive sur la page cv.html lorsque l'on clique sur « En savoir plus » près de la photo d'identité, ou lorsque l'on clique sur « CV » dans la barre de navigation. Commitez ensuite ces changements :



Avant de poursuivre le développement de ce projet, il faut s'assurer d'intégrer les changements des collaborateurs. C'est pour cette raison que sur le poste de José, avant de continuer, il va falloir récupérer le code actuel du poste d'Amélia et le fusionner pour être au plus proche les uns des autres.

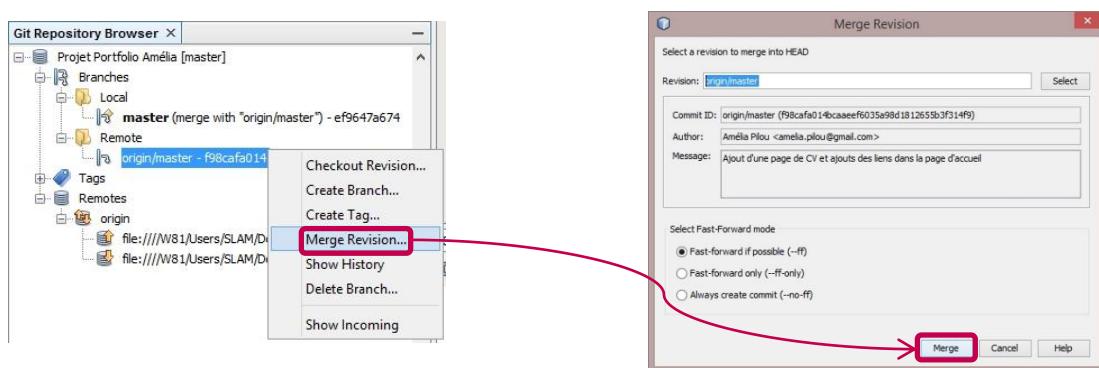
- Sur le poste de José, on va donc faire un « Fetch », soit en cliquant sur le menu « Team ▶ Remote ▶ Fetch », soit en cliquant sur « Remotes/origin » avec le bouton droit dans le « Repository Browser » :



- On peut voir alors que la référence de commit du Remote a changé :

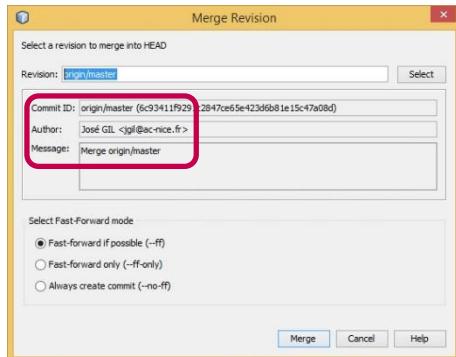


- Cliquez ensuite avec le bouton droit sur ce commit et choisissez « Merge Revision » pour fusionner les modifications distantes avec le code local. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur « Merge » pour fusionner :



Nous allons faire la même chose sur le poste d'Amélie, avec la particularité cette fois que l'on n'a pas encore déclaré le dépôt distant de José. On va donc devoir passer par le menu « Team ▶ Remote ▶ Fetch ».

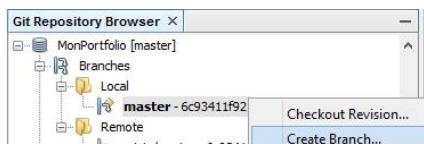
- Un merge ayant déjà été fait sur le poste de José, on peut voir que la version récupérée sera la version résultante de ce merge :



c. Crédit d'une nouvelle branche

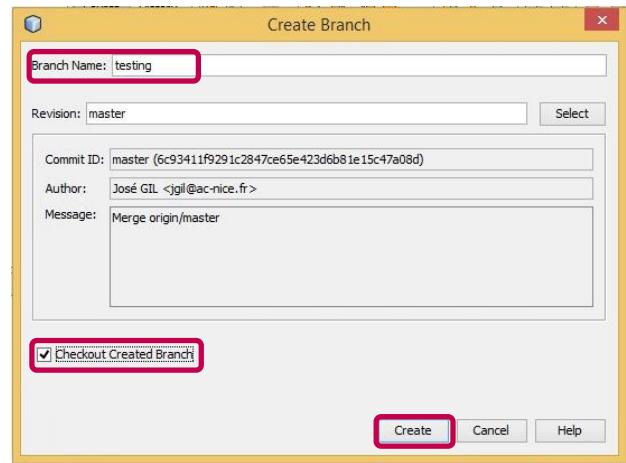
Amélie va maintenant travailler sur le CV, mais cette page étant particulièrement complexe, elle souhaite limiter les interactions avec le nouveau développeur. Elle va donc se créer une nouvelle branche pour développer la page de CV.

- Dans l'explorateur de dépôt, cliquez avec le bouton droit sur la branche master et choisissez « Create Branch » (on peut également utiliser le menu « Team ▶ Branch/Tag ▶ Create Branch ») :



bouton droit sur la branche également utiliser le menu

- Dans la fenêtre de création de branche, saisissez le nom de la nouvelle branche. Par convention, on utilisera « **testing** ». On peut voir que le commit à partir duquel on va créer la nouvelle branche est le dernier réalisé (pour récupérer une branche qui sera une copie de l'état actuel de la branche officielle « master »). Cochez la case « **Checkout Created Branch** » pour basculer automatiquement sur la nouvelle branche une fois celle-ci créée et cliquez sur « **Create** » pour lancer la création :



- La nouvelle branche apparaît alors dans l'explorateur de dépôt :



Dès lors, on se situe dans la branche « **testing** » et toutes les modifications que l'on pourra faire n'auront aucune incidence sur la branche principale (à moins de provoquer une fusion).

- Sur le poste d'Amélia, on va donc reprendre l'en-tête, la barre de navigation et le pied de la page d'accueil pour les mettre dans le CV. On remplace l'onglet actif « Accueil » par « CV », on retire donc la classe « **active** » de la ligne concernant l'onglet « Accueil » :

```
<li class="active"><a href="index.html"><span class="glyphicon glyphicon-home"></span> Accueil</a></li>
```

- Pour l'ajouter à la ligne suivante concernant l'onglet « CV » :

```
<li><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-object-align-top"></span> CV</a></li>
```

- Voilà comment Amélia souhaite voir son CV (on fera un commit chaque fois que la présentation d'une partie nous satisfera c'est-à-dire à chaque aperçu satisfaisant) :

Salutation + Prénom

Présentation

Coordinées

Parcours scolaire

Compétences

Langues

Expériences pro.

Passions

- Cette page va avoir des règles de présentations particulières, on va donc créer une nouvelle feuille de styles « cv.css » que l'on va placer dans le répertoire « css » et que l'on va ajouter comme lien dans l'entête de la page « cv.html » :

```
<link href="css/cv.css" rel="stylesheet" />
```

- On va donc commencer par ajouter la photo et la phrase d'introduction (à l'intérieur du « container » lui-même à l'intérieur du « jumbotron ») :

```
<div class="row">
<div class="text-center">
<div></div>
<div><h1>Bonjour, je m'appelle Amélia et voici mon CV</h1></div>
</div>
</div>
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On va donc créer des identifiants et des classes css pour personnaliser cette première partie :

```
<div class="row cadreCV">
<div id="cv-entete" class="text-center">
<div id="cv-photo">

</div>
<div id="cv-intro">
<h1>Bonjour, je m'appelle <span>Amélia</span> et voici mon CV</h1>
</div>
</div>
</div>
```

- On ajoute ensuite nos règles de personnalisation dans le fichier « cv.css » :

```
body { padding-top: 50px; }
.cadreCV { background: white; }
```



Pour rendre le fichier CSS plus lisible, on va le découper en suivant les découpages du CV à l'aide de ligne de commentaires :

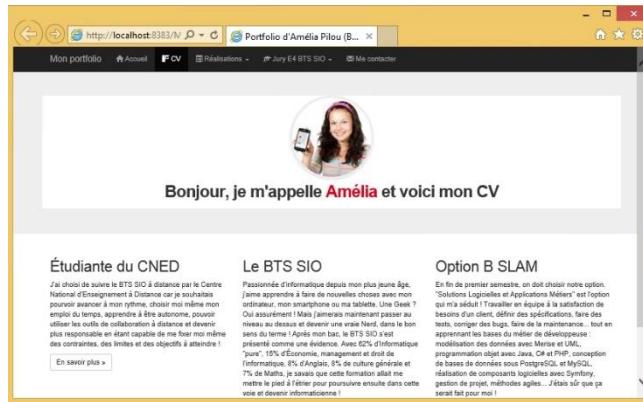
```
*****
* Rubrique
*****
```

- On ajoute ensuite les règles propres à l'entête du CV :

```
*****
* Entête du CV
*****
#cv-entete { margin-top: -45px; }
#cv-photo { width: 172px; height: 172px; border-radius: 50%; overflow: hidden;
            padding: 5px; background: #eee; display: inline-block; }
#cv-photo img { width: 160px; height: 160px; border-radius: 50%; }
#cv-intro h1 { margin: 0; padding: 0; font-size: 2.4em; font-weight: 700;
               letter-spacing: -1px; }
#cv-intro h1 span { color: rgb(226,0,26); }
```

```
#cv-intro:after {
background: url('images/ligne.png'); /* Dossier "images" est un sous-dossier de "css" (à créer) */
width: 100%;
height: 3px;
margin-top: 15px;
content: " ";
display: block;
}
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On ajoute ensuite la deuxième partie du CV elle-même découpée en une partie gauche et une partie droite. On crée donc une nouvelle div de la classe « cadreCV » (pour qu'il y ait une séparation à l'aide du fichier « ligne.png » spécifiée dans la règle ci-dessus « #cv-intro:after ») et on ajoute une nouvelle div de la classe « col-xs-12 » ce qui indique que cette partie devra occuper toute la largeur (12 colonnes sur les 12 de Bootstrap) sur affichage mobile (« xs »), mais seulement 7 colonnes sur 12 dans les affichages plus grands pour la partie gauche, et 5 colonnes sur 12 pour la partie droite :

```
<div class="row cadreCV">
<div class="col-xs-12 col-sm-7">
  <!-- Partie gauche -->
</div>
<div class="col-xs-12 col-sm-5">
  <!-- Partie droite -->
</div>
</div>
```

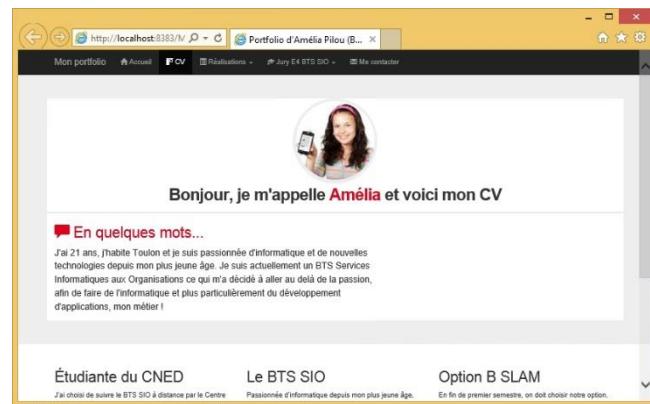
- Chaque « rubrique » utilisera des règles communes. On crée donc une classe spécifique dans le fichier « cv.css » :

```
.rubrique { margin-bottom: 15px; }
.rubrique h2 { color: rgb(226,0,26); }
.rubrique h2:before{ margin-right: 5px; }
.rubrique p{ font-size: 1.3em; line-height: 1.5em; }
```

- On ajoute donc notre première rubrique de la partie gauche

```
<div class="rubrique">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-comment"></span> En quelques mots...</h2>
<p>J'ai 21 ans, j'habite Toulon et je suis passionnée d'informatique et de nouvelles technologies depuis mon plus jeune âge. Je suis actuellement un BTS Services Informatiques aux Organisations ce qui m'a décidé à aller au-delà de la passion, afin de faire de l'informatique et plus particulièrement du développement d'applications, mon métier !</p>
</div>
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On ajoute ensuite la rubrique « Parcours scolaire »

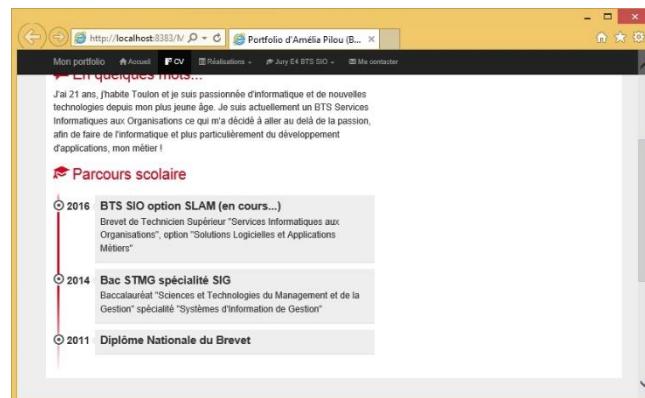
```
<div class="rubrique">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-education"></span> Parcours scolaire</h2>
<ul id="parcours" class="clearfix">
<li>
<div class="date pull-left"><span class="glyphicon glyphicon-record"></span>&ampnbsp2016</div>
<div class="details pull-right">
<h3>BTS SIO option SLAM (en cours...)</h3>
<p>Brevet de Technicien Supérieur "Services Informatiques aux Organisations", option "Solutions Logicielles et Applications Métiers"</p>
</div>
</li>
<li>
<div class="date pull-left"><span class="glyphicon glyphicon-record"></span>&ampnbsp2014</div>
<div class="details pull-right">
<h3>Bac STMG spécialité SIG</h3>
<p>Baccalauréat "Sciences et Technologies du Management et de la Gestion" spécialité "Systèmes d'Information de Gestion" </p>
</div>
</li>
<li>
<div class="date pull-left"><span class="glyphicon glyphicon-record"></span>&ampnbsp2011</div>
<div class="details pull-right">
<h3>Diplôme National du Brevet</h3>
<p></p>
</div>
</li>
</ul>
</div>
```

- Et on va faire en sorte d'afficher cette rubrique comme une « timeline » en ajoutant les règles CSS suivantes :

```
*****
* Parcours scolaire
*****
#parcours{ margin-top: 20px; position: relative; padding: 1em 0; list-style: none; }
#parcours:before { width: 5px; height: 100%; position: absolute; left: 7.8px; top: 0; display: block;
background: linear-gradient(to bottom, #ffffff 0%, #E2001A 7%, #E2001A, #fffff 100%); }
#parcours li{ width: 100%; z-index: 2; position: relative; float: left; }
#parcours .date .glyphicon-record:before { background: #FFFFFF; color: #555; }
#parcours .date{ width: 75px; background-color: rgba(0, 0, 0, 0); font-size: 1.5em; font-weight: 700; display: inline-block; }
#parcours .details{ width: 325px; display: inline-block; background: #eee; position: relative; padding: 10px 10px 0 10px; border-bottom: 1px solid #ddd;
margin: -8px 0 20px 0; }
#parcours .details:after { content: ":"; position: absolute; top: 15px; right: 0; left: -16px; height: 0; width: 0; border: solid transparent;
border-right-color: #eee; border-width: 8px; pointer-events: none; }
#parcours .details h3{ font-size: 1.6em; margin: 0; padding: 0; font-weight: 700; }
#parcours .details p{ font-size: 1.3em; margin-top: 5px; padding: 0; }

/* Pour empêcher la déformation du parcours scolaire selon la STA */
@media (min-width: 500px) { #parcours .date { width: 20%; } #parcours .details { width: 80%; } }
@media (min-width: 768px) { #parcours .date { width: 20%; } #parcours .details { width: 80%; } }
@media (min-width: 992px) { #parcours .date { width: 15%; } #parcours .details { width: 84%; } }
@media (min-width: 1200px) { #parcours .date { width: 13%; } #parcours .details { width: 87%; } }
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



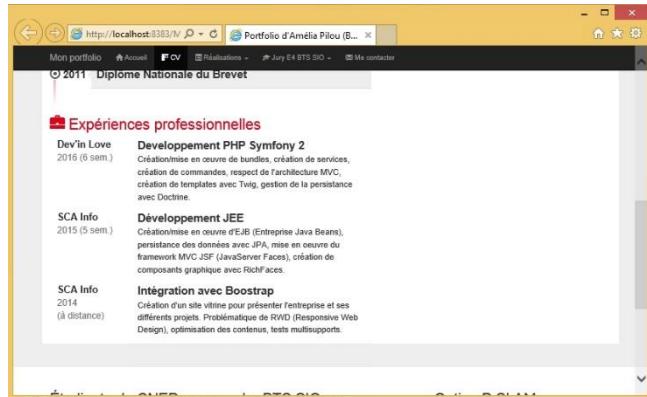
- On ajoute ensuite la rubrique « Expériences professionnelles » :

```
<div class="rubrique">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-briefcase"></span>Expériences professionnelles</h2>
<div class="experience clearfix">
<div class="col-xs-3"><div class="lieu">Dev'in Love</div><div class="date">2016 (6 sem.)</div></div>
<div class="col-xs-9">
<div class="profession">Développement PHP Symfony 2</div>
<div class="details">Création/mise en œuvre de bundles, création de services, création de commandes, respect de l'architecture MVC, création de templates avec Twig, gestion de la persistance avec Doctrine.</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="experience clearfix">
<div class="col-xs-3"><div class="lieu">SCA Info</div><div class="date">2015 (5 sem.)</div></div>
<div class="col-xs-9">
<div class="profession">Développement JEE</div>
<div class="details">Création/mise en œuvre d'EJB (Entrepise Java Beans), persistance des données avec JPA, mise en œuvre du framework MVC JSF (JavaServer Faces), création de composants graphique avec RichFaces.</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="experience clearfix">
<div class="col-xs-3"><div class="lieu">SCA Info</div><div class="date">2014<br />(à distance)</div></div>
<div class="col-xs-9">
<div class="profession">Intégration avec Boostrap</div>
<div class="details">Création d'un site vitrine pour présenter l'entreprise et ses différents projets. Problématique de RWD (Responsive Web Design), optimisation des contenus, tests multisupports.</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

- Et on va faire en sorte de mettre en valeur cette rubrique avec les règles CSS suivantes :

```
*****
*   Expériences professionnelles
*****/.experience { margin-bottom: 15px; }
.experience .lieu { font-size: 1.4em; font-weight: bold; }
.experience .date { font-size: 1.3em; opacity: 0.7; }
.experience .profession { font-size: 1.6em; font-weight: bold; }
.experience .details { font-size: 1.2em; line-height: 1.5em; }
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On ajoute ensuite la rubrique « Me contacter » dans la partie droite du CV :

```
<div class="rubrique clearfix">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-user"></span> Me contacter</h2>
<div class="meContacter">
<div class="details pull-left">
<a href="mailto:amelia.pilou@gmail.com?subject=Contact depuis le CV en ligne" title="Mail de Amélia Pilou">
 GMail.com
</a>
</div>
</div>
<div class="meContacter">
<div class="details pull-left">
```

```

<a href="https://twitter.com/AmeliaPILOU" title="Lien vers la page Twitter de @AmeliaPilou">
     Twitter
</a>
</div>
</div>
<div class="meContacter">
    <div class="details pull-left">
        <a href="http://fr.linkedin.com/in/ameliaPilou" title="Lien vers le profil LinkedIn de Amélia Pilou">
             LinkedIn
        </a>
    </div>
</div>
<div class="meContacter">
    <div class="details pull-left">
        <a href="https://github.com/AmeliaPilou/" title="Lien vers le profil GitHub d'Amélia Pilou">
             GitHub
        </a>
    </div>
</div>
<div class="meContacter">
    <div class="details pull-left">
        <a href="skype:ameliapilou?userinfo" title="Lien vers le profil Skype d'Amélia Pilou">
             Skype
        </a>
    </div>
</div>
<div class="meContacter">
    <div class="details pull-left">
        <a href="https://instagram.com/AmeliaPilou" title="Lien vers le profil Instagram d'Amélia Pilou">
             Instagram
        </a>
    </div>
</div>
</div>

```

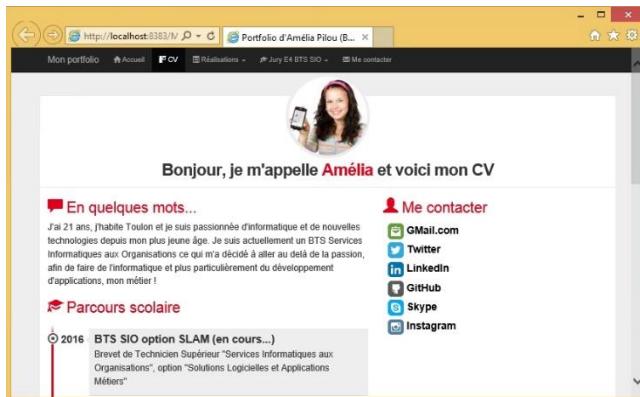
- Avec les règles CSS suivantes :

```

/*****************************************/
* Me contacter
/*****************************************/
.meContacter { clear: both; }
.meContacter .details { width: 80%; margin-left: 10px; margin-top: 3px;
    font-size: 1.5em; font-weight: 700; }
.contact-icon { filter: grayscale(1); -webkit-filter: grayscale(1);
    -moz-filter: grayscale(1); -ms-filter: grayscale(1);
    -o-filter: grayscale(1); height: 32px; width: 32px;
    margin: 2px 0; }
.meContacter a, .meContacter a:hover { text-decoration: none; color: black; }
.meContacter a:hover>img {
    filter: grayscale(0);
    -webkit-filter: grayscale(0);
    -moz-filter: grayscale(0);
    -ms-filter: grayscale(0);
    -o-filter: grayscale(0);
}
}

```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On ajoute ensuite la rubrique « Compétences » :

```
<div id="competences" class="rubrique">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-wrench"></span> Compétences</h2>
<div class="container">
<div class="libelle">Intégration web</div>
<div class="classement classement5"></div>
</div>
<div class="container">
<div class="libelle">Développement web</div>
<div class="classement classement4"></div>
</div>
<div class="container">
<div class="libelle">Administration</div>
<div class="classement classement3"></div>
</div>
</div>
```

- Avec les règles CSS suivantes :

```
*****
*   Compétences
*****
```

```
#competences .container .libelle { float: left; font-size: 1.3em; }
#competences .container .classement { float: right; background: scroll transparent url(images/Red-Rating-Stars.png) no-repeat; width: 160px; height: 27px; }
#competences .container .classement0 { background-position: 0 -142px; }
#competences .container .classement1 { background-position: 0 -112px; }
#competences .container .classement2 { background-position: 0 -84px; }
#competences .container .classement3 { background-position: 0 -56px; }
#competences .container .classement4 { background-position: 0 -28px; }
#competences .container .classement5 { background-position: 0 0px; }
```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- On ajoute ensuite la rubrique « Langues » :

```
<div id="langues" class="rubrique">
<h2><span class="glyphicon glyphicon-flag"></span> Langue</h2>
<div class="container">
<div class="langue">Français</div>
<div class="niveau">
<span class="label label-default">A1</span><span class="label label-default">A2</span><span class="label label-default">B1</span>
<span class="label label-default">B2</span><span class="label label-default">C1</span><span class="label label-success">C2</span>
</div>
</div>
<div class="container">
<div class="langue">Anglais</div>
<div class="niveau">
<span class="label label-default">A1</span><span class="label label-default">A2</span><span class="label label-default">B1</span>
<span class="label label-default">B2</span><span class="label label-success">C1</span><span class="label label-default">C2</span>
</div>
</div>
<div class="container">
<div class="langue">Portugais</div>
<div class="niveau">
<span class="label label-default">A1</span><span class="label label-default">A2</span><span class="label label-default">B1</span>
<span class="label label-default">B2</span><span class="label label-success">C1</span><span class="label label-default">C2</span>
</div>
</div>
```

```

<div class="container">
  <div class="langue">Espagnol</div>
  <div class="niveau">
    <span class="label label-default">A1</span><span class="label label-default">A2</span><span class="label label-success">B1</span>
    <span class="label label-default">B2</span><span class="label label-default">C1</span><span class="label label-default">C2</span>
  </div>
</div>
</div>

```

- Avec les règles CSS suivantes :

```

/*********************************************
*   Langues
********************************************/
#langues .langue, #langues .niveau{ font-size: 1.3em; float: left; }
#langues .langue { padding-top: 3px; }
#langues .niveau{ float: right; }

```

- Ce qui nous donne comme résultat :



- Et enfin, on termine avec la rubrique « Passions » :

```

<div class="rubrique">
  <h2><span class="glyphicon glyphicon-music"></span> Passions</h2>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Sécurité</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Dév. Web</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Dév. Android</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Projets</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Running</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Lecture</div>
  <div class="passion"><span class="glyphicon glyphicon-heart"></span> Musique</div>
</div>

```

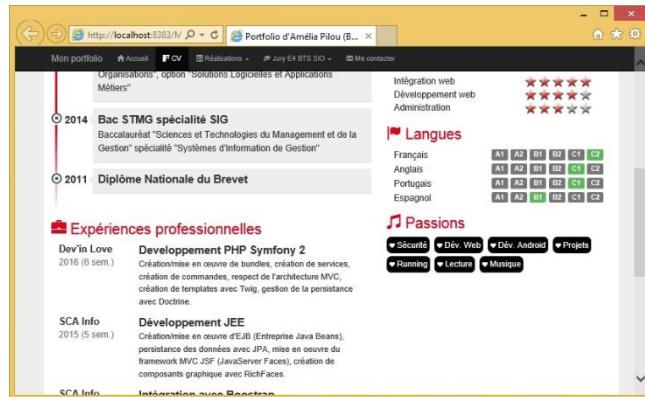
- Avec les règles CSS suivantes :

```

/*********************************************
*   Passions
********************************************/
.passion{ color: #fff; display: inline-block; margin-right: 5px; margin-bottom: 5px; padding: 5px 5px 5px 5px; background: #000; position: relative; font-size: 1.2em; border-radius: 10px; }
.passion .glyphicon { font-size: 0.7em; }

```

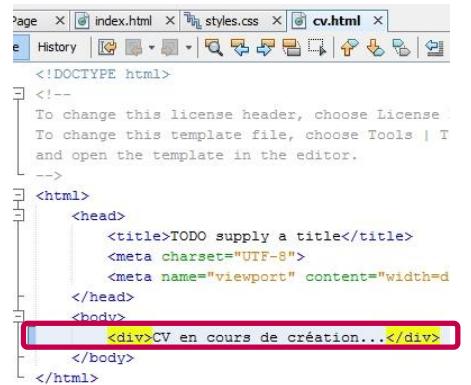
- Ce qui nous donne comme résultat :



d. Fusion de branche et résolution de conflits

Le CV étant maintenant terminé, et validé, il est temps de fusionner la branche testing avec la branche principale. Mais hors de question de faire cette fusion sans s'assurer que la branche principale n'a pas évolué.

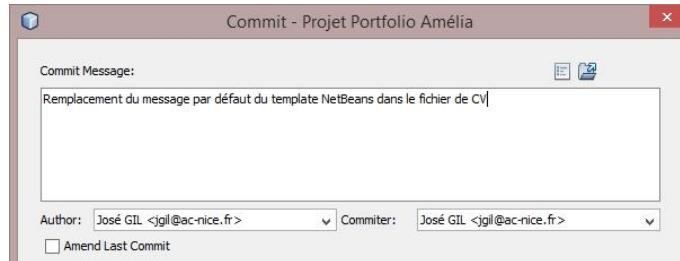
- Pour cette démonstration on va donc sur le poste de José modifier le fichier cv.html :



```

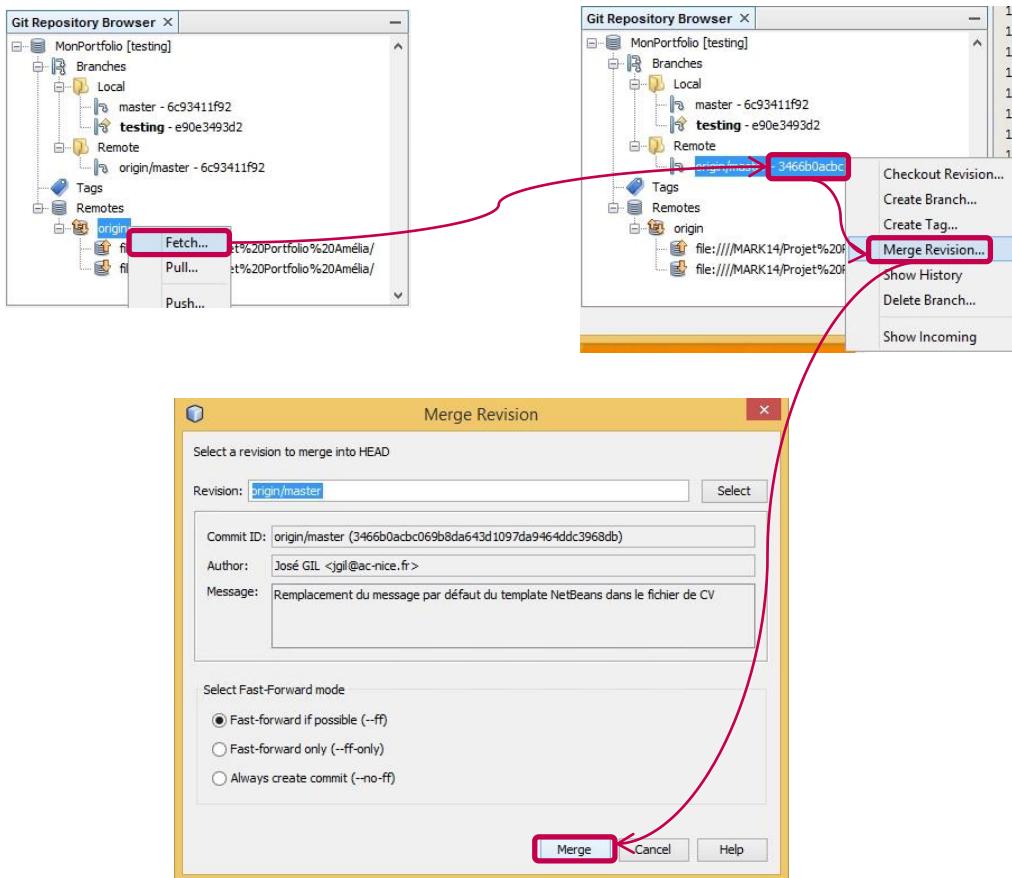
<!DOCTYPE html>
<!--
To change this license header, choose License
To change this template file, choose Tools | T
and open the template in the editor.
-->
<html>
  <head>
    <title>TODO supply a title</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  </head>
  <body>
    <div>CV en cours de création...</div>
  </body>
</html>

```

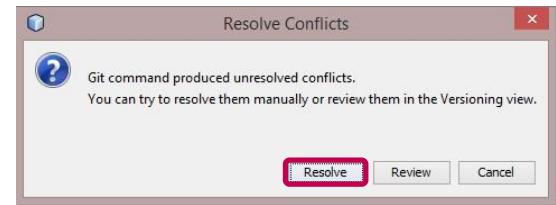


- Ensuite on commit :

- Comme on l'a vu précédemment, on va donc commencer par voir si la branche principale a évolué sur le dépôt de l'autre développeur. Sur le poste d'Amélia, cliquez sur « Remotes/origin » avec le bouton droit, et en choisissez « Fetch ». On peut ensuite constater que l'identifiant de commit a évolué dans « Branches/Remote/origin/master », ce qui veut dire qu'en effet, une version plus récente existe. Ensuite on demande la fusion avec notre version locale (actuellement dans la branche testing) :



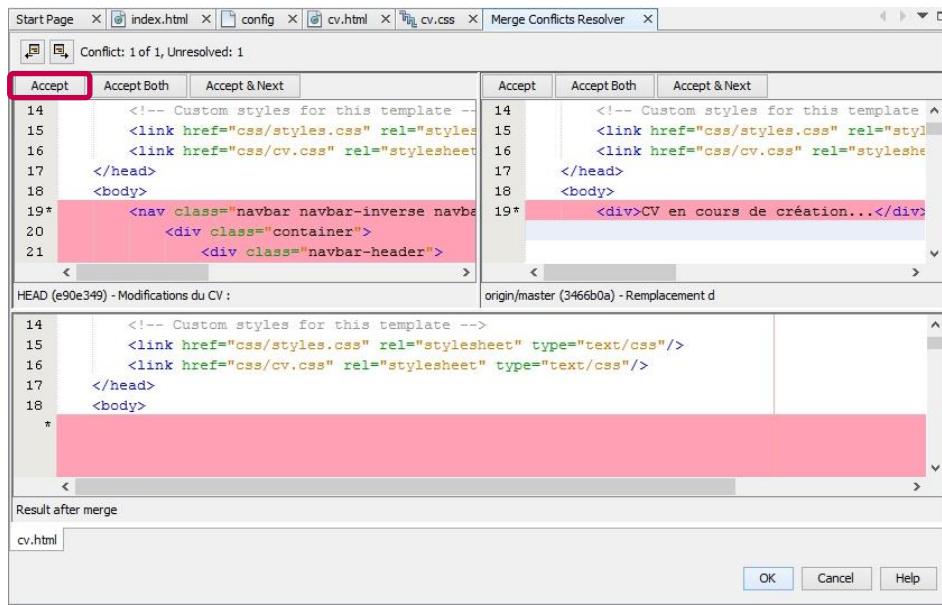
- Un message nous indique que cette fusion provoque un conflit, cliquez sur « **Resolve** » pour ouvrir le gestionnaire de conflits de fusion (« Merge Conflicts Resolver ») :



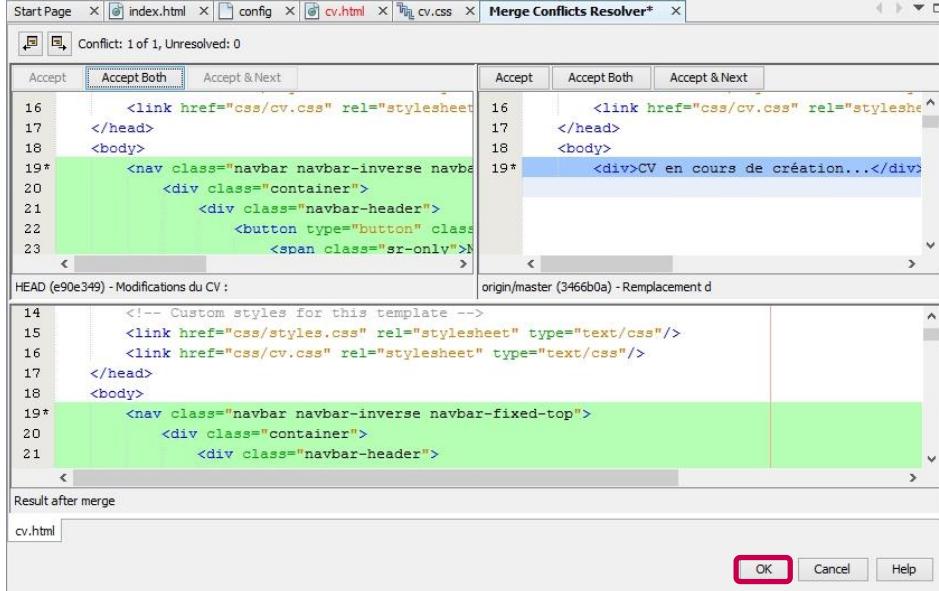
Un conflit Git se produit lorsque Git est dans l'incapacité de fusionner un fichier, c'est-à-dire lorsqu'il est n'est pas en capacité de dire quelle modification doit être conservée. C'est alors au développeur responsable de la fusion de « résoudre » ce conflit en choisissant :

- Soit la version distante ;
- Soit la version locale ;
- Soit un mélange des deux.

- Dans la partie gauche apparaît le fichier local, dans la partie droite le fichier distant, et en bas, le fichier final. Pour accepter la version locale comme version finale, cliquez sur le bouton « **Accept** » en haut à gauche :



- La partie choisie passe en vert, et la partie « écrasée » passe en bleu. Cliquez sur « **OK** » pour valider cette résolution de conflit :

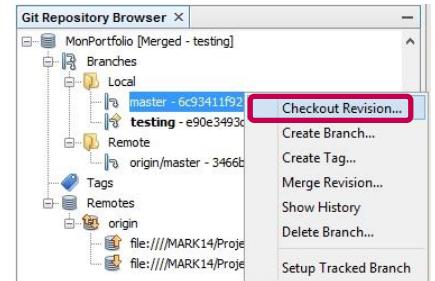


- Une fenêtre d'enregistrement apparaît, cliquez sur « Yes » pour sauvegarder les modifications choisies :

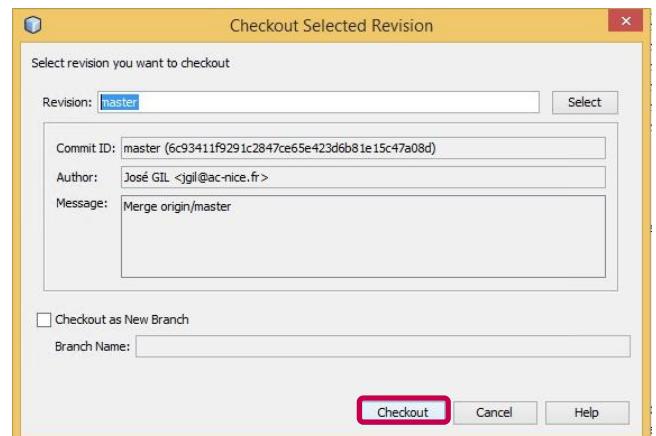


Le conflit étant résolu, on peut maintenant passer à la fusion avec la branche principale.

- Retournez sur la branche principale en cliquant avec le bouton droit sur la branche « local/master » et en choisissant « Checkout Revision » :

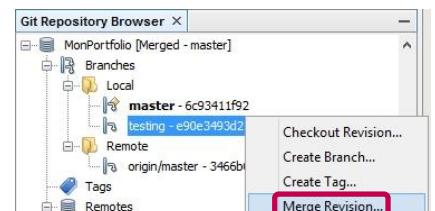


- La fenêtre de changement de branche vous indique sur quel commit vous allez vous retrouver. Cliquez sur « Checkout » pour basculer :

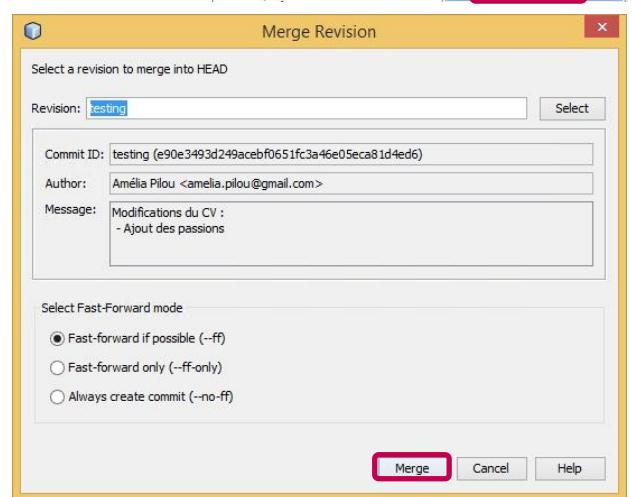


On se place sur la branche principale avant la fusion pour « rapatrier » les changements. On ne les pousse pas vers une autre branche (pas dans le cas d'une fusion en tout cas...).

- On peut voir dans l'explorateur de dépôt que la branche « local/master » est passée en gras. On clique maintenant avec le bouton droit sur « testing », pour demander la fusion :



- La fenêtre de fusion apparaît, cliquez sur « Merge » pour valider :
- Après cette fusion, il ne faut pas oublier de faire un commit pour valider cette fusion.



Il ne reste plus qu'à demander la même chose sur le poste de José : Fetch + Merge !

6. Réparer son code

Comme on l'a vu dans le cours, l'utilisation d'un outil de gestion de version permet de travailler sereinement, sans avoir peur de faire des modifications.

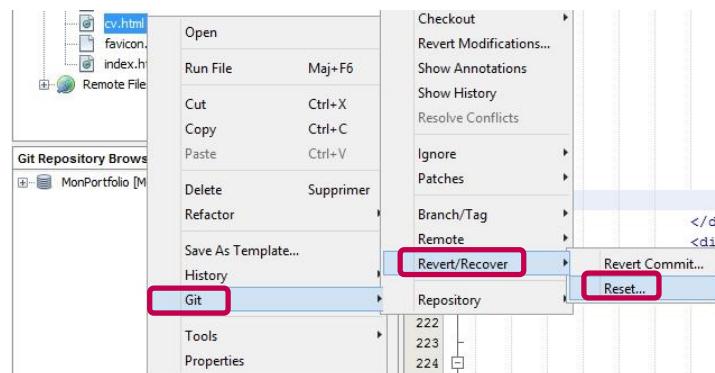
- Dans le CV, supprimez les profils Skype et Instagram, enregistrez le fichier (pas de commit) et redémarrez NetBeans :



Dans ce genre de cas, on se dit toujours que l'on peut revenir en arrière à coup de « Ctrl+Z »... Oui, c'est vrai, mais à condition de n'avoir pas fermé l'IDE ! Une fois NetBeans relancé, on peut voir qu'il n'y a plus rien annuler !

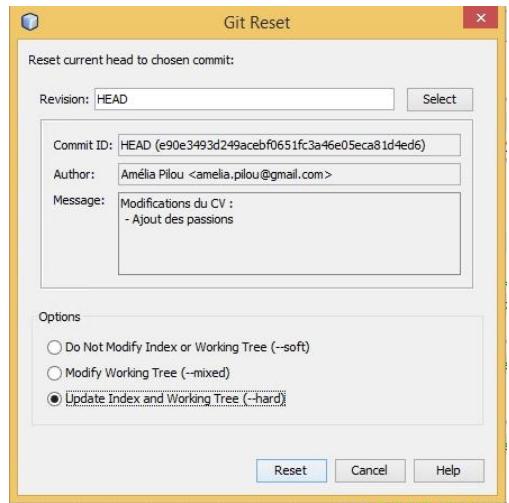
a. Réparer du code non commité

- Cliquez sur le fichier cv.html avec le bouton droit et choisissez « Git ▶ Revert/Recover ▶ Reset » :



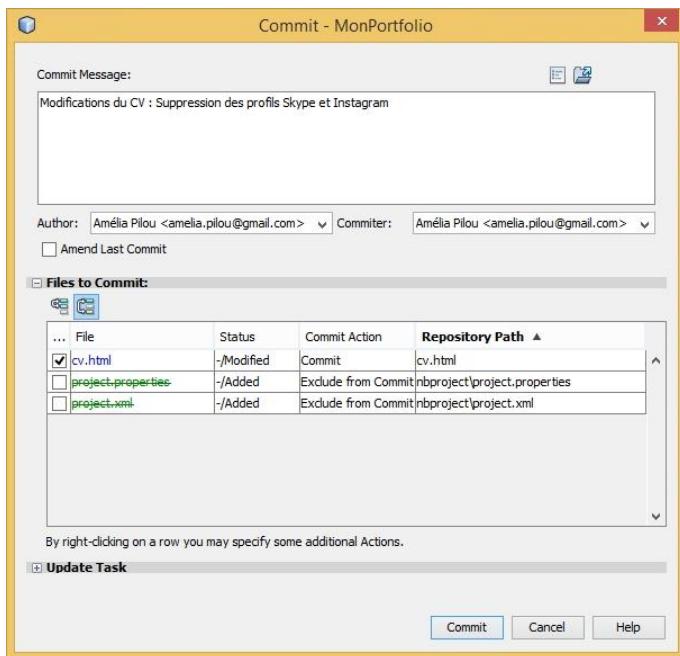
- Sur la fenêtre de reset, choisissez l'option « **Update Index and Working Tree** » (ce qui permet de forcer l'actualisation du fichier) et cliquez sur « **Reset** » :

- Le fichier revient tel qu'il était au précédent commit !



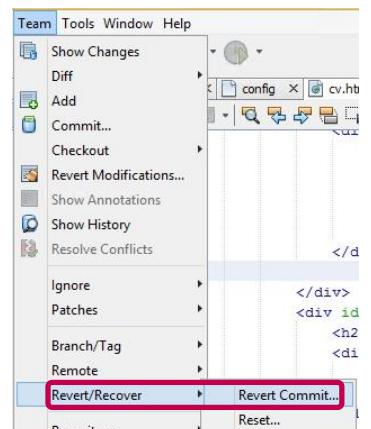
b. Réparer du code commité

- Pour cette démonstration, supprimez de nouveau les profils Skype et Instagram du CV, mais cette fois-ci procédez à un commit :

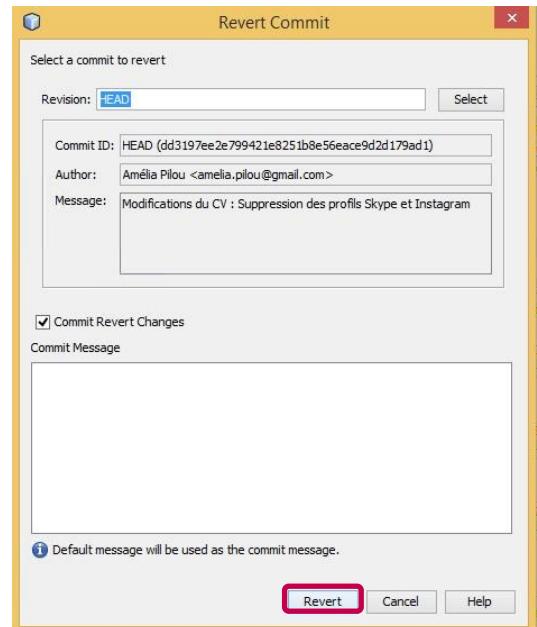


Pour annuler ce commit, on va procéder à un « **Revert** » de ce commit, c'est-à-dire que l'on va annuler les effets de ce commit.

- Cliquez sur le menu « **Team** ▶ **Revert/Recover** ▶ **Revert Commit** » :



- Sur la fenêtre de revert, le dernier commit vous est proposé, cliquez sur « Revert » pour annuler les effets de ce commit :



Dans cet exemple on a pris le dernier commit, mais un revert peut s'appliquer sur n'importe quel commit. Rappelons-nous qu'un commit n'est ni plus ni moins qu'un « patch » avec une liste d'action effectuées qu'il est donc possible de « défaire ».

Vous pouvez d'ailleurs voir le patch qui a été utilisé pour faire ce revert en cliquant sur le menu « Team ▶ Patches ▶ Export commit » :

```

5 Revert "Modifications du CV : Suppression des profils Skype et Instagram"
6
7 This reverts commit dd3197ee2e799421e8251b8e56eace9d2d179ad1.
8
9 diff --git a/cv.html b/cv.html
10 index 651331c..5f7706e 100644
11 --- a/cv.html
12 +++ b/cv.html
13 @@ -213,7 +213,20 @@
14             </a>
15         </div>
16     </div>
17 -
18 +
19 +            <div class="meContacter">
20 +                <div class="details pull-left">
21 +                    <a href="skype:ameliapilou?userinfo" title="Lien vers le prof">
22 +                        
23 +                    </a>
24 +                </div>
25 +                <div class="meContacter">
26 +                    <div class="details pull-left">
27 +                        <a href="https://instagram.com/AmeliaPilou" title="Lien vers">
28 +                            
29 +                        </a>
30 +

```

7. Utilisation d'une forge en ligne

Dans le cas précédent, beaucoup de travail de communication reste à la charge des développeurs. En effet chaque fois qu'un développeur souhaite partager des modifications, il lui faut prévenir les autres membres pour qu'ils viennent se synchroniser. De même pour partager des informations, il faudra que les développeurs utilisent un wiki commun, ainsi qu'un outil de gestion d'incidents...

Comme on l'a vu dans le cours, l'utilisation d'une forge en ligne permet de s'affranchir de tout l'aspect technique et administratif d'une forge.

Pour la suite de TP, nous allons découvrir GitHub qui est à l'heure de rédaction de ce fascicule, la forge en ligne la plus utilisée (et la plus « tendance »).

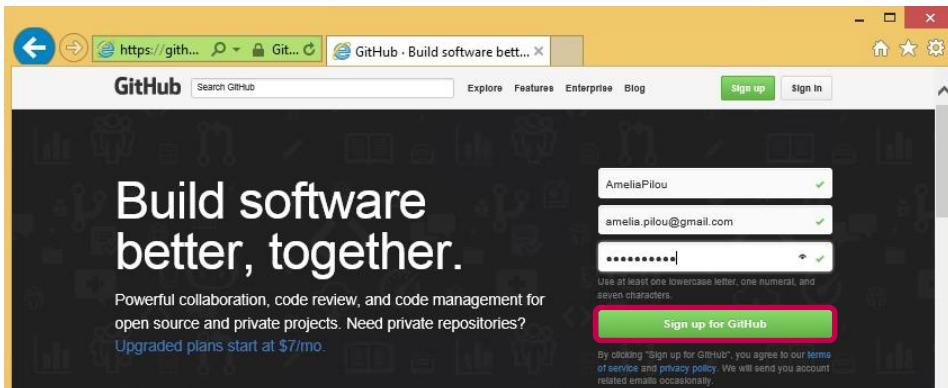


Encore une fois, les contenus ne seront pas d'un niveau technique très élevé, car l'objectif ici n'est pas de « coder », mais d'utiliser une plateforme vous permettant de développer d'une manière collaborative en utilisant des applications professionnelles.

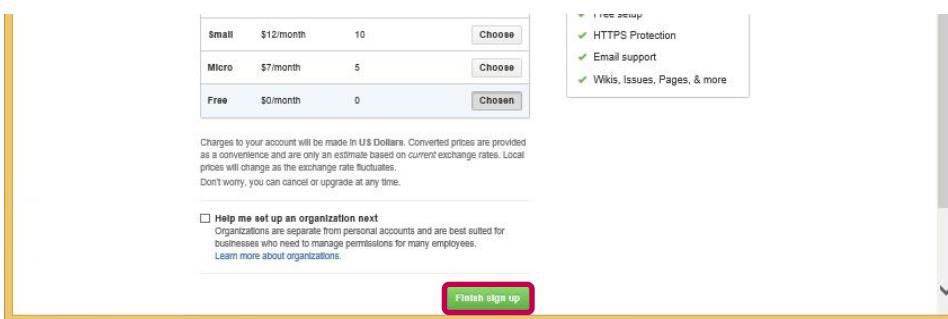
a. Créeation d'un compte et mise en ligne d'un dépôt

La plateforme GitHub n'est gratuite que pour l'hébergement de projet « Open-Source ». Ce qui signifie que vous pouvez utiliser GitHub gratuitement à condition que toutes les sources de votre projet soient accessibles publiquement. Pour découvrir les possibilités offertes par cette plateforme, c'est le type de compte que nous allons souscrire :

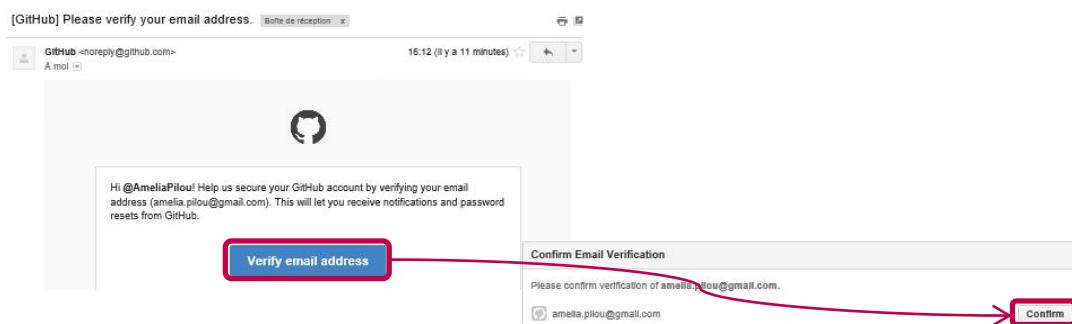
1. Saisissez un pseudo, saisissez votre email (l'email doit être valide, car vous allez recevoir un lien de confirmation), choisissez un mot de passe et cliquez sur « **Sign up for GitHub** » :



2. Le compte gratuit (« **Free** ») est normalement déjà sélectionné (bouton « **Chosen** » sur la ligne « **Free** »). Cliquez sur « **Finish sign up** » pour valider la création du compte :



3. Votre inscription est faite. Rendez-vous maintenant dans votre boîte mail, vous avez dû recevoir un message pour confirmer votre email. Cliquez sur « **Verify email address** » et ensuite sur « **Confirm** » dans la page GitHub qui s'est ouverte :



4. Sur la page d'accueil de GitHub qui a dû s'ouvrir (rendez-vous sur github.com si ce n'est pas le cas), cliquez sur l'un des liens permettant de créer un nouveau dépôt (soit le lien en bas à gauche « **Create new repository** », soit le bouton à droite « **+New repository** ») :

The screenshot shows the GitHub homepage with a yellow header bar. In the center, there's a section titled "GitHub Bootcamp" with four icons: "Set up Git", "Create repositories", "Fork repositories", and "Work together". Below this, there's a "Welcome to GitHub! What's next?" section with a red box around the "Create a repository" button. To the right, there's a "Your repositories" section with a red box around the "+New repository" button.

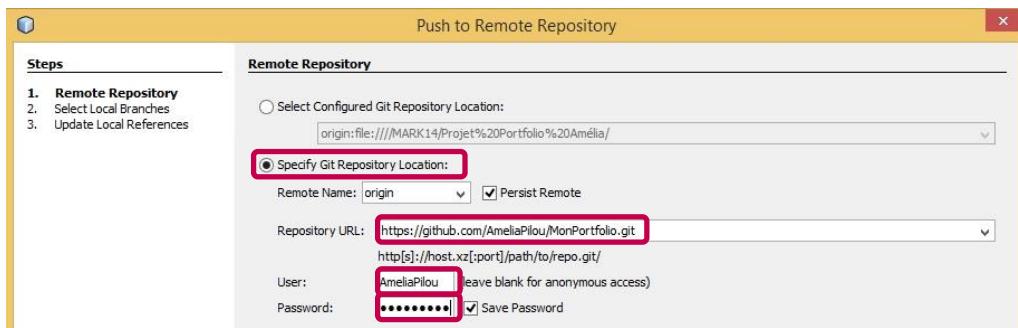
5. Choisissez le nom de votre dépôt (on choisit souvent le nom du logiciel que l'on développe) et cliquez sur le bouton de création de dépôt « **Create repository** » :

The screenshot shows the "Create a New Repository" dialog box. It has fields for "Owner" (set to "AmeliaPilou"), "Repository name" (set to "MonPortfolio"), and "Description (optional)". There are radio buttons for "Public" (selected) and "Private". A checkbox for "Initialize this repository with a README" is checked. At the bottom, there's a green "create repository" button with a red arrow pointing to it.

6. Dans la fenêtre qui apparaît, on nous fournit le lien pour travailler avec le nouveau dépôt. Copiez-le :

The screenshot shows the GitHub repository page for "AmeliaPilou / MonPortfolio". In the top left, the URL "https://github.com/AmeliaPilou/MonPortfolio.git" is highlighted with a red box. On the left, there's a "Quick setup" section with several code snippets for cloning the repository via SSH or HTTPS. The right side of the screen shows the repository's activity: 0 issues, 0 pull requests, 0 wiki pages, 0 pulse, 0 graphs, and settings.

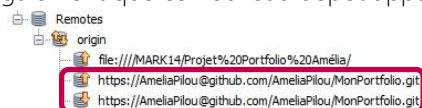
7. Retournez dans NetBeans, rendez-vous dans le menu « Team ► Remote ► Push », cliquez sur « Specify Git Repository Location », choisissez « https:// » dans le menu « Repository URL », collez le lien, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous avez saisi sur GitHub, cochez la case « Save Password » et cliquez sur « Next » :



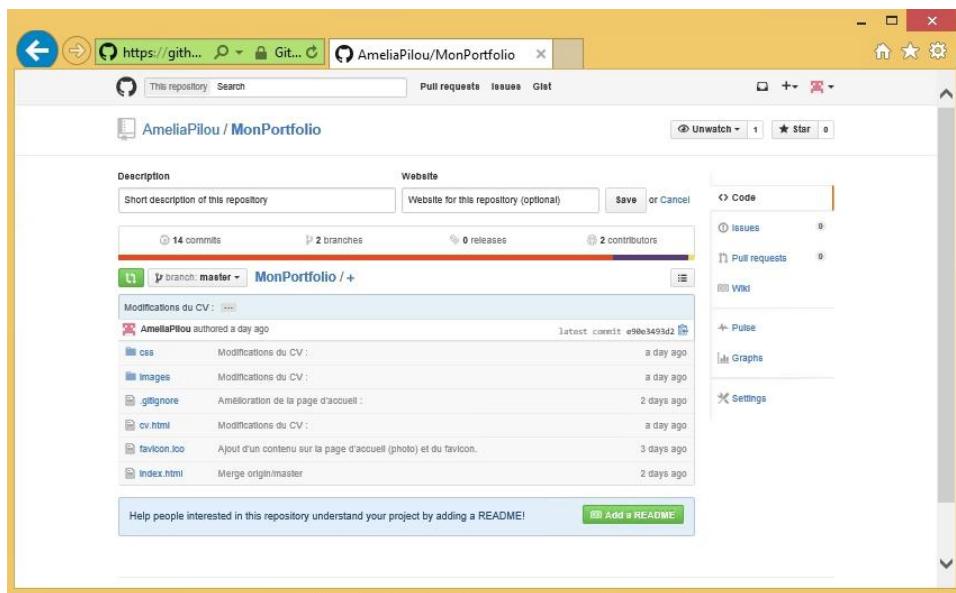
8. Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Select All », puis sur « Next ».

9. Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Finish », une barre de chargement apparaît alors en bas de NetBeans pour vous indiquer que l'upload est en cours :

On peut voir également que ce nouveau dépôt apparaît bien dans l'explorateur de dépôts :



10. Rendez-vous sur la page de votre projet (« github.com/votre-username/votre-projet »), vous constaterez que l'intégralité du dépôt est en ligne :





L'intégralité du dépôt ne signifie pas uniquement « les fichiers ». Tout l'historique des commits accompagnés des commentaires, ainsi que les branches (puisque l'on l'a cochée lors du push) sont présents dans les onglets « Commits » et « Branches ».

The screenshot shows the GitHub interface with the 'Commits' tab selected. The commits listed are:

- Commit on Jul 11, 2015:
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout des passions
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout des langues
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout des compétences
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout des informations de contact
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout des expériences professionnelles
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout du parcours scolaire
 - Modifications du CV : ... Amelapilou authored a day ago - Ajout de la courte présentation

b. Communication et gestion des incidents

GitHub, comme toute bonne forge en ligne, offre la possibilité de reporter des problèmes et poser des questions aux collaborateurs du projet. Il faut pour cela se positionner sur la rubrique « Issues » :

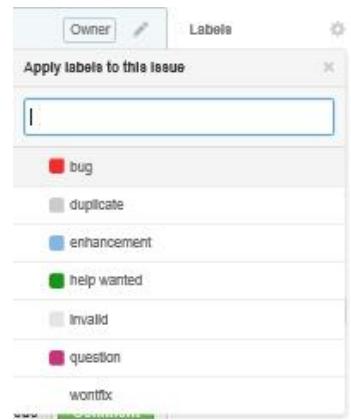
The screenshot shows the GitHub interface with the 'Issues' tab selected. An issue titled "Quelle est la prochaine page à créer ? #1" is displayed. The issue details are as follows:

- Open: Amelapilou opened this issue just now · 0 comments
- Comment by Amelapilou: Une simple question pour savoir si on attaque le portfolio, la partie pour l'épreuve e4 ou la page de contact ?

The right sidebar contains the following options:

- Edit
- New issue
- Unsubscribe
- Labels: None yet
- Milestone: No milestone
- Assignee: No one—assign yourself
- Notifications: You're receiving notifications because you authored the thread.
- 1 participant
- Lock issue

Comme un fil de forum, les messages postés permettent aux membres du projet de communiquer et de garder un historique. Les messages postés sont catégorisables, par défaut vous disposez de plusieurs catégories identifiées par des couleurs :



Le message une fois posté peut être réédité, peut recevoir des réponses et peut être clos (lorsque la question ou le problème est résolu) :

A screenshot of a GitHub issue page. The title is "Quelle est la prochaine page à créer ? #1". The status is "Closed" by "AmeliaPilou" 4 minutes ago with 0 comments. A comment from "AmeliaPilou" is visible: "Une simple question pour savoir si on attaque le portfolio, la partie pour l'épreuve e4 ou la page de contact ?". Below the comment, it says "AmeliaPilou added the question label 27 seconds ago". At the bottom, it says "AmeliaPilou closed this just now". On the right side, there are sections for "Labels" (with "question" selected), "Milestone" (No milestone), and "Assignee" (No one—assign yourself).



L'avantage est que chaque fois qu'un message est posté, les membres du projet sont automatiquement avertis par mail ce qui leur permet d'avoir une plus grande réactivité.

c. Alimenter le wiki du projet

GitHub offre également la possibilité d'alimenter un wiki. Pour cela, il faut se rendre dans la rubrique « Wiki » et créer de nouvelles pages.

A screenshot of the GitHub 'Wiki' editor. The page title is "Editing Rendre un onglet "actif" avec Bootstrap". The editor has a toolbar with 'Write' and 'Preview' buttons. On the right, there's a sidebar with 'Edit mode: Markdown' and a list of syntax elements: Block Elements (h1-h3, code blocks, horizontal rules), Span Elements (headers, blockquotes, lists), and Miscellaneous (code blocks, horizontal rules). A red box highlights the 'Edit mode: Markdown' dropdown. The main area shows a preview of the page content: "Il suffit d'utiliser la classe "active". La navbar étant composée d'éléments de liste , il suffit de remplacer par <li class="active">".

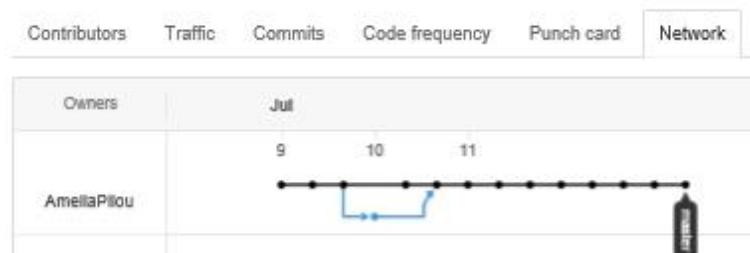
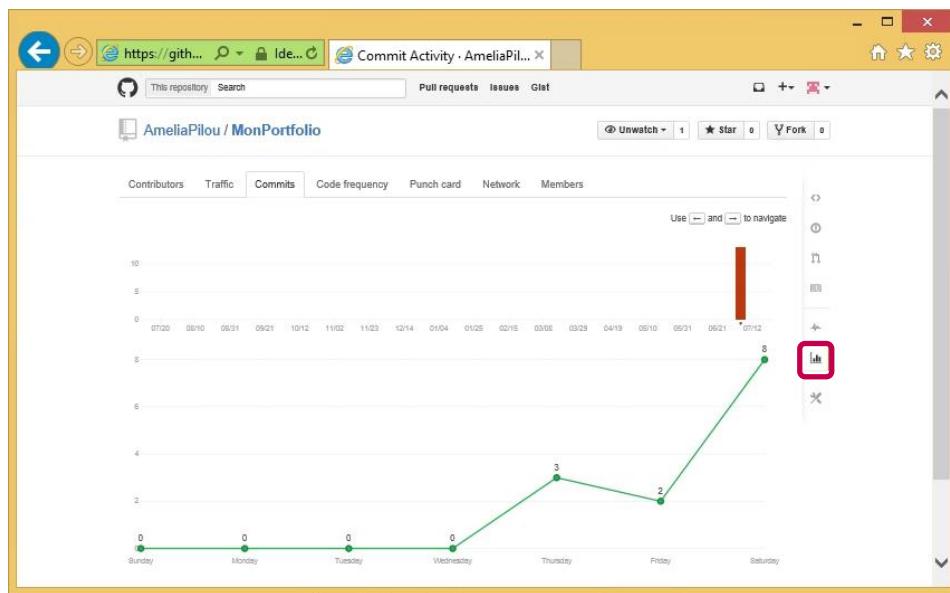
Une barre d'outils minimale de mise en forme est présente, mais le wiki accepte également la syntaxe spécifique de wikis comme mediaWiki (moteur qui propulse Wikipedia).



A screenshot of a GitHub repository page for 'AmeliaPilou / MonPortfolio'. The page title is 'Rendre un onglet "actif" avec Bootstrap'. The content area contains text about using the 'active' class in Bootstrap's navbar. A sidebar on the right includes links for 'Pages', 'Home', and 'Edit'.

d. Indicateurs de suivi de projet

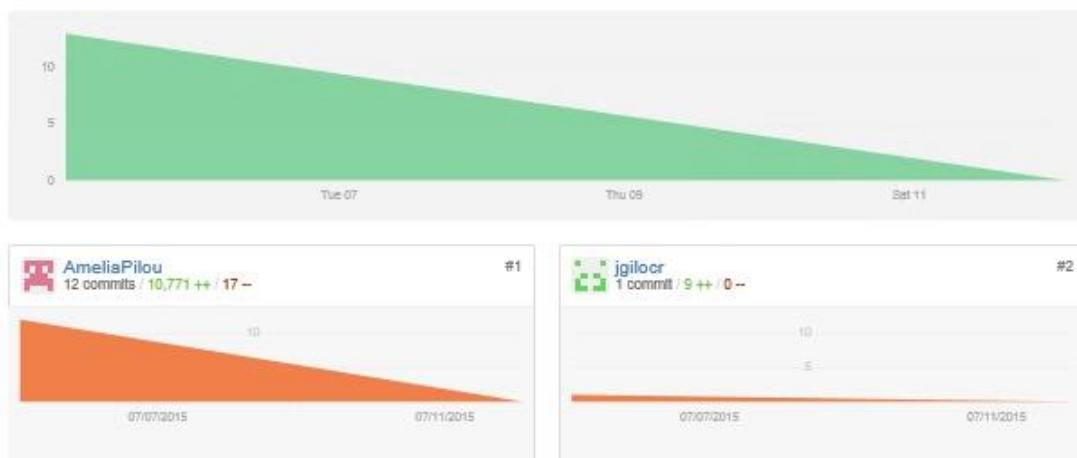
GitHub met à disposition des indicateurs de suivi de projet dans la rubrique « **Graphs** ». Ils permettent de suivre l'activité du projet (le nombre de développeurs, le nombre de validations, la fréquence des évolutions...) :



Jul 5, 2015 – Jul 12, 2015

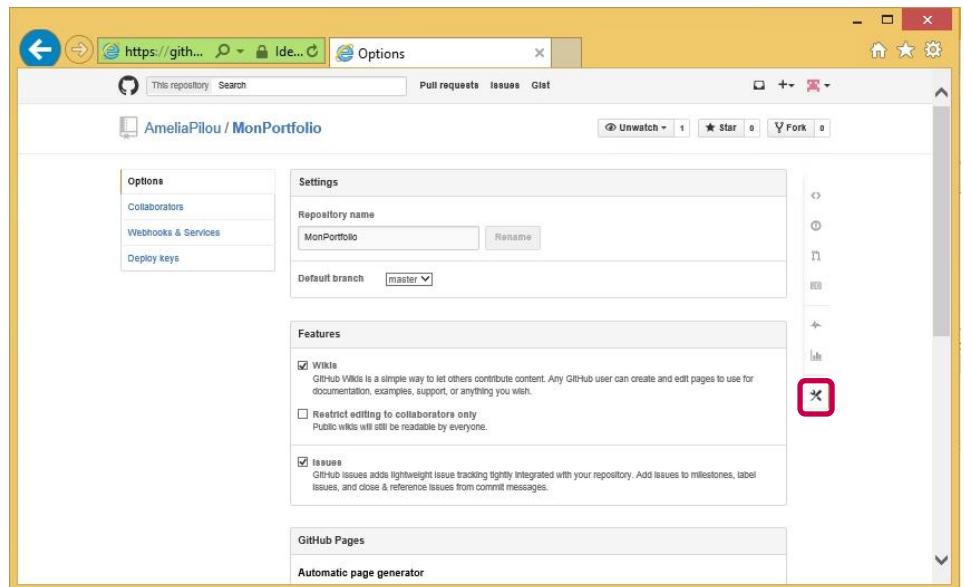
Contributions to master, excluding merge commits

Contributions: **Commits** ▾

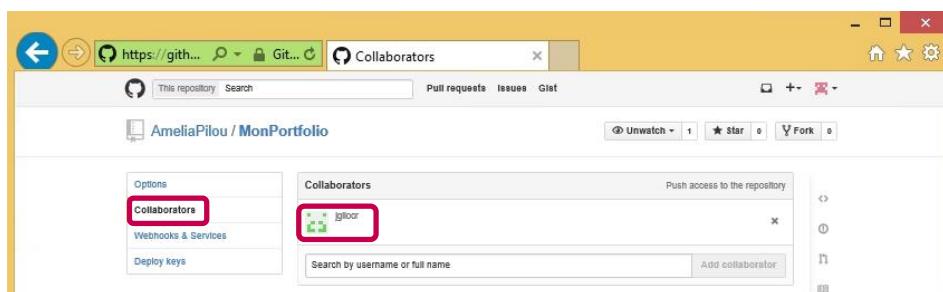


e. Administration du projet

La dernière rubrique permet d'administrer le projet. C'est par exemple dans cette partie que l'on va pouvoir renommer un projet, ajouter des collaborateurs, utiliser des hooks¹ prédefinis pour communiquer avec d'autres plateformes (messageries instantanées, email, autres gestionnaires de projets...)



Par exemple si on veut ajouter l'utilisateur « José GIL » au projet, il suffit de se rendre dans la rubrique « Collaborators » (il faut au préalable que le compte ait été créé dans GitHub) :



Cette initiation est maintenant terminée, il ne vous reste plus qu'à utiliser régulièrement les outils que vous avez découverts pour vous perfectionner et pour acquérir une pratique plus proche de ce qui se fait en entreprise. La logique de gestion de version étant maintenant assimilée, n'hésitez pas à rechercher des solutions vous permettant de les utiliser directement dans vos autres IDE. Par exemple pour les utilisateurs d'Eclipse, il existe le plugin « eGit » (www.eclipse.org/egit) qui permet de versionner les projets développés sous Eclipse directement depuis l'IDE.

¹ Classes prédéfinies permettant d'utiliser certaines API.