Projet



Débuggez et testez un SaaS RH

Contexte



Adaptation projet

Pour s'imprégner du projet, documents et outils à disposition :

- Mail d'informations sur la mission de renfort
- Description de la fonctionnalité: https://s3.eu-west-1.amazonaws.com/course.oc-static.com/projects/DA+JSR_P9/Billed+-+Description+d es+fonctionnalite%CC%81s.pdf
- Description pratique des besoins : https://course.oc-static.com/projects/DA+JSR_P9/Billed+-+Description+pratique+des+besoins+-.pdf
- Rapport Kanban avec les bugs identifiés : https://www.notion.so/a7a612fc166747e78d95aa38106a55ec?v=2a8d3553379c4366b6f66490ab8f0b90
- Un exemple de plan End-To-End

Jest

Rapport de tests JEST

Jest : librairie qui permet
 de réaliser des tests

• taux de couverture >= à 80%

ile	% Stmts	% Branch	% Funcs	% Lines	Uncovered Line #s
All files	96.05	88.64	91.67	98.57	
constants	100	100	100	100	i
routes.js	100	100	100	100	i
usersTest.js	0	0	0	0	İ
containers	95.11	80.39	88.64	98.22	i
Bills.js	100	66.67	100	100	13-32
Dashboard.js	89.29	80.49	79.17	95.83	143-146
Login.js	100	100	100	100	
Logout.js	100	100	100	100	1
NewBill.js	100	100	100	100	ĺ
views	100	100	100	100	l
Actions.js	100	100	100	100	İ
BillsUI.js	100	100	100	100	İ
DashboardFormUI.js	100	100	100	100	ĺ
DashboardUI.js	100	100	100	100	l
ErrorPage.js	100	100	100	100	İ
LoadingPage.js	100	100	100	100	İ
LoginUI.js	100	100	100	100	İ
NewBillUI.js	100	100	100	100	i
VerticalLayout.js	100	100	100	100	1

Test Suites: 11 passed, 11 total
Tests: 57 passed, 57 total

Snapshots: 0 total

Time: 9.898 s, estimated 16 s

Rapport de couverture JEST

- Lien HTML: http://127.0.0.1:8080/coverage/lcov-report/
- **PDF** sur l'ensemble des fichiers d'UI (*src/views*) et des fichiers d'UX (*src/containers*)

All files

96.05% Statements 219/228 88.64% Branches 78/88 91.67% Functions 55/60 98.57% Lines 207/210

Press n or j to go to the next uncovered block, b, p or k for the previous block.

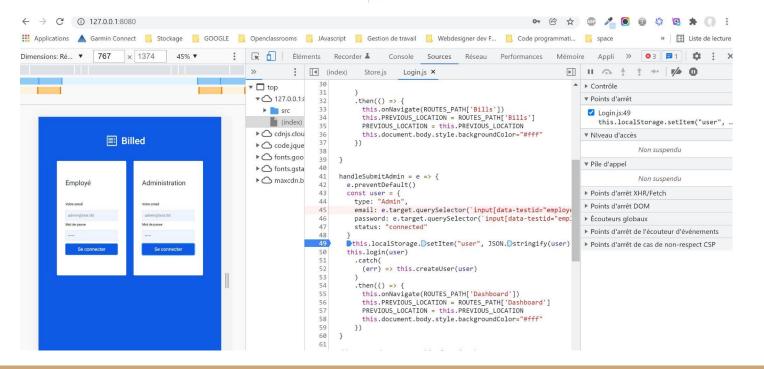
File ▲	\$	Statements =	*	Branches \$	\$	Functions ‡	\$	Lines \$	*
constants		100%	8/8	100%	5/5	100%	1/1	100%	8/8
containers		95.11%	175/184	80.39%	41/51	88.64%	39/44	98.22%	166/169
views		100%	36/36	100%	32/32	100%	15/15	100%	33/33

Bugs

Bug report - Login admin

Erreur via Chrome Debugger

♦ ► Uncaught TypeError: Cannot read properties of null (reading 'value') at HTMLFormElement.handleSubmitAdmin (<u>Login.js:45:81</u>)



Bug report - Login admin

Correction du code (Login.js)

```
// connexion côté admin
handleSubmitAdmin = e => {
 e.preventDefault()
 const user = {
   type: "Admin",
   email: e.target.querySelector(`input[data-testid="admin-email-input"]`).value,
    password: e.target.querySelector(`input[data-testid="admin-password-input"]`).value,
   status: "connected"
 this.localStorage.setItem("user", JSON.stringify(user))
  this.login(user)
  .catch(
      /* istanbul ignore next */
      (err) => this.createUser(user)
    .then(() => {
      this.onNavigate(ROUTES PATH['Dashboard'])
      this.PREVIOUS_LOCATION = ROUTES_PATH['Dashboard']
     PREVIOUS LOCATION = this.PREVIOUS LOCATION
     this.document.body.style.backgroundColor="#fff"
    })
```

Bug report - Login admin - Test unitaire

```
Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Laure\OneDrive\Documents\Code\P09\git\LaureneCourde_09_24012022\Billed-app-FR-Front> jest src/__tests__/ login.js

login.js

PASS src/__tests__/Login.js (5.949 s)

Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests: 8 passed, 8 total
Snapshots: 0 total

Tim Focus sur le dossier dans l'Explorateur (ctrl+clic) __\\login.js/i.

PS C:\Users\Laure\OneDrive\Documents\Code\P09\git\LaureneCourde_09_24012022\Billed-app-FR-Front>
```

Bug report - Bills en décroissant

Test unitaire fait appel aux dates différentes de celles indiquées dans l'application.

Bug report - Bills en décroissant

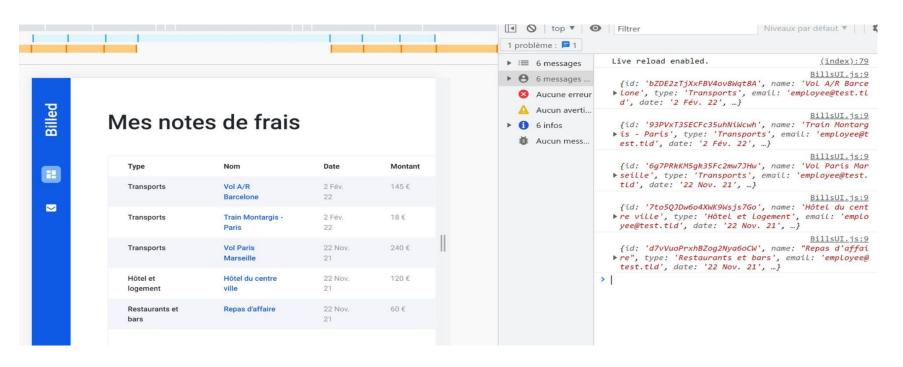
Test unitaire fait appel à **BillsUI** et le fichier mocké Store.js via Bills.js

Bug report - Bills - Test unitaire

```
Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests: 10 passed, 10 total
Snapshots: 0 total
Time: 3.854 s
Ran all test suites matching /src\\_tests_\\bills.js/i.
PS C:\Users\Laure\OneDrive\Documents\Code\P09\git\LaureneCourde_09_24012022\Billed-app-FR-Front>
```

Bug report - Bills en décroissant

Report du bug sur l'interface employé (Bills.js)

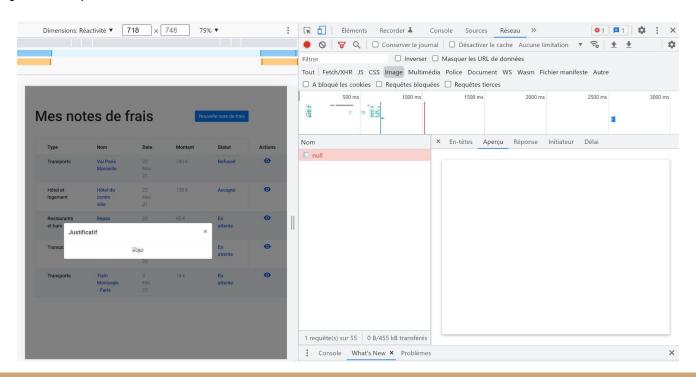


Bug report - Bills en décroissant

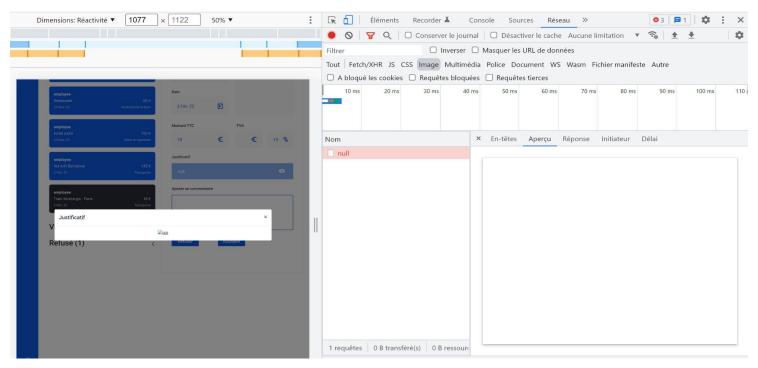
Report du bug sur l'interface employé (Bills.js)

```
// -- Dates factures dans le format correct / décroissant sur l'application
 bills.sort((a, b) => {
   return new Date(b.date) - new Date(a.date);
});
 return bills.map((doc) => {
   doc.date = formatDate(doc.date);
   doc.status = formatStatus(doc.status);
   return doc;
 //console.log(bills)
 //console.log('length', bills.length)
```

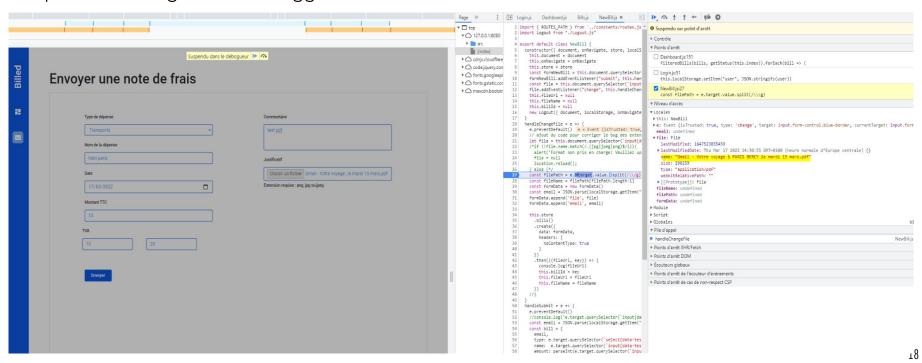
Côté employé: test pdf en erreur



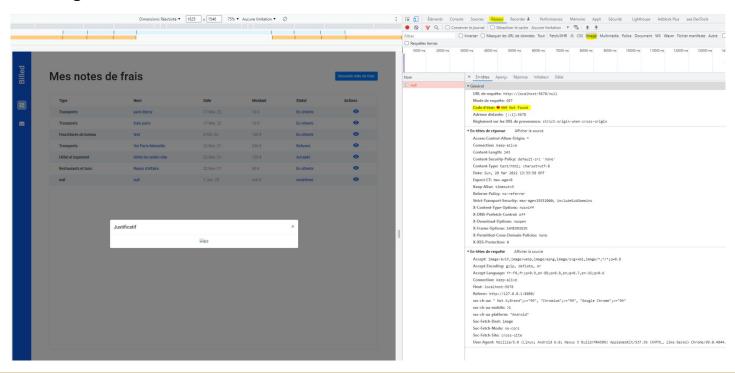
Côté admin : test pdf en erreur



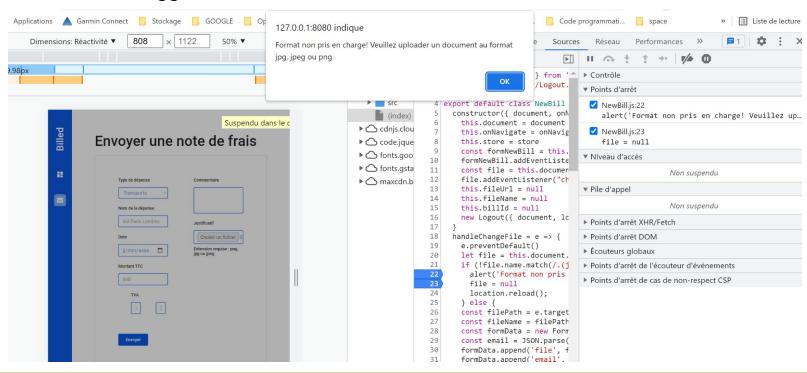
reproduire le bug avec le debugger



erreur 404 - onglet réseau



Correction via le debugger suite



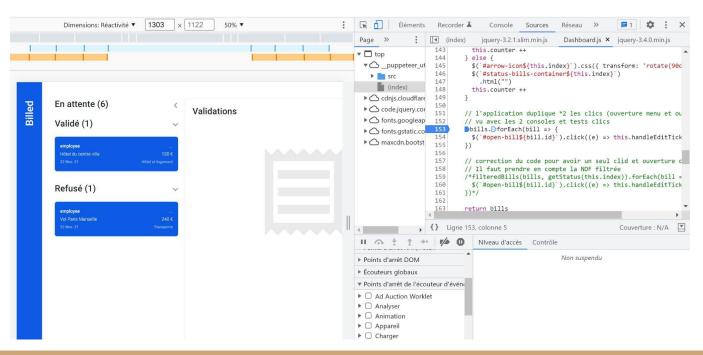
Correction du code + ajout d'une alerte (NewBills.js)

```
handleChangeFile = e => {
    e.preventDefault()
    let file = this.document.querySelector(`input[data-testid="file"]`).files[0]
    if (!file.name.match(/.(jpg|jpeg|png)$/i)){ // Regex
        alert('Format non pris en charge! Veuillez uploader un document au format jpg, jpeg ou png');
        file = null
        location.reload();
    } else {
    const filePath = e.target.value.split(/\/g)
    const fileName = filePath[filePath.length-1]
```

- erreur 404 : File not found. L'api bloque les PDF donc on ne peut pas afficher les anciens.
- Elle n affichera que les images. Sur les NDF créées maintenant, la modale affiche l'image et le nom du fichier est correct côté admin.

Bug hunt - Dashboard

L'application duplique les clics lorsqu'on clique sur le menu déroulant et sur la NDF pour l'ouvrir (console.log). Les NDF filtrées / sélectionnée n'étaient pas reprise dans la boucle, juste les NDF en général.



Bug hunt - Dashboard

Code corrigé sur les NDF filtré (Dashboard.js)

```
// l'application duplique *2 les clics (ouverture menu et ouverture NDF)
// vu avec les 2 consoles et tests clics
/*bills.forEach(bill => {
 $(`#open-bill${bill.id}`).click((e) => this.handleEditTicket(e, bill, bills))
// correction du code pour avoir un seul clid et ouverture de la NDF
// Il faut prendre en compte la NDF filtrée
filteredBills(bills, getStatus(this.index)).forEach(bill => {
 $(`#open-bill${bill.id}`).click((e) => this.handleEditTicket(e, bill, bills))
})
return bills
```

Tests unitaires

Tests unitaires ajoutés

Bills.js:

```
//to-do·write·expect·expression
consticonActivated = windowIcon.classList.contains('active-icon')
//matcher ToBeTruthy : assurer qu'une valeur est vraie dans un contexte booléen
expect(iconActivated).toBeTruthy()
})
```

https://jestjs.io/fr/docs/expect

NewBills.js:

```
describe("Given I am connected as an employee", () => {
       //quand je suis sur la page Nouvelle NDF
       describe("When I am on NewBill Page", () => {
         // Modif ... par "icône de courrier dans la barre verticale doit être mise en surbrilla
           test("Then mail icon in vertical layout should be highlighted", async() => {
             const html = NewBillUI()
             document.body.innerHTML = html
             //to-do write assertion
             Object.defineProperty(window, 'localStorage', { value: localStorageMock })
             window.localStorage.setItem('user', JSON.stringify({type: 'Employee'}))
             const root = document.createElement("div")
             root.setAttribute("id", "root")
             document.body.append(root)
             router()
             window.onNavigate(ROUTES PATH.NewBill)
             await waitFor(() => screen.getByTestId('icon-mail'))
34
             const windowIcon = screen.getByTestId('icon-mail')
             //to-do write expect expression
             const iconActivated = windowIcon.classList.contains('active-icon')
             expect(iconActivated).toBeTruthy()
```

Tests unitaires ajoutés

Détailler les tests unitaires ajoutés dans

- Bills.js
- NewBills.js

Tests unitaires:

- tester un bloc de code précis de la fonctionnalité
- rapides d'exécution
- augmenter la qualité du programme
- protéger le code en cas de régression
- bonnes pratiques de Développeur

Tests intégrations

Tests intégrations GET + erreurs 500 et 404

Bills.js

- list()
- erreur 500 et 404

```
// --- TEST INTEGRATION GET METHOD
describe('Given I am connected as an employee', () => {
  describe('When I am on Bills Page', () => {
   // TEST : récupère les factures de l'API simulée avec GET (récupération des données)
   test("fetches bills from mock API GET", async () => {
      localStorage.setItem("user", JSON.stringify({ type: "Employee", email: "a@a" }));
      const root = document.createElement("div")
      root.setAttribute("id", "root")
      document.body.append(root)
     router()
      window.onNavigate(ROUTES PATH.Bills)
      // appelle la list() bills
      const mockedBill = mockStore.bills()
      const bill = jest.spyOn(mockedBill, "list")
      const billresponse = await mockedBill.list()
      // vérifie qu'on soit bien sur la page "Mes notes de frais"
     expect(await waitFor(() => screen.getByText('Mes notes de frais'))).toBeTruthy()
      expect(bill).toHaveBeenCalledTimes(1);
     expect(billresponse.length).toBe(4);
```

Tests intégrations POST + erreurs 500 et 404

NewBills.js

- création note de frais et soumission
- create()
- update()
- erreurs 500 et 404

```
test("Then the bill is created", async() => {
  const html = NewBillUI();
  document.body.innerHTML = html
  const onNavigate = (pathname) => {document.innerHTML= ROUTES({pathname})}
   localStorage.setItem("user", JSON.stringify({type: 'Employee', email: 'a@a'}))
   const newBill = new NewBill({document, onNavigate, store: mockStore, localStorage})
   const validBill = {
     type: 'Hôtel et logement'.
     name: 'Séjour pro',
     amount: 400.
     date: '2022-02-24',
     vat: '80',
     pct: 20,
     commentary: 'commentary',
     fileUrl: '../img/test.jpg',
     fileName: 'test.jpg',
     status: 'pending',
   screen.getBvTestId("expense-type").value = validBill.type:
   screen.getByTestId("expense-name").value = validBill.name;
   screen.getByTestId("amount").value = validBill.amount;
   screen.getByTestId("datepicker").value = validBill.date;
   screen.getByTestId("vat").value = validBill.vat;
   screen.getByTestId("pct").value = validBill.pct;
   screen.getByTestId("commentary").value = validBill.commentary;
   newBill.fileUrl = validBill.fileUrl;
   newBill.fileName = validBill.fileName;
   newBill.updateBill = jest.fn();
   const handleSubmit = jest.fn((e) => newBill.handleSubmit(e))
   const form = screen.getBvTestId("form-new-bill");
   form.addEventListener('submit', handleSubmit)
   fireEvent.submit(form)
  expect(handleSubmit).toHaveBeenCalled()
   expect(newBill.updateBill).toHaveBeenCalled()
```

Tests end-to-end

Plan de test End-to-End

- Dernière étape dans le processus de test d'une application
- Les tests E2E vérifient l'intégralité d'une application, du début jusqu'à la fin.
- Ils sont à réaliser en priorité grâce à un cas de test. Chaque test aura son propre cas de test. Celui-ci est très proche d'une User Story avec critère d'acceptation.
- Méthode Given / When / Then :

Given : Situation de départ

When: Action de l'utilisateur

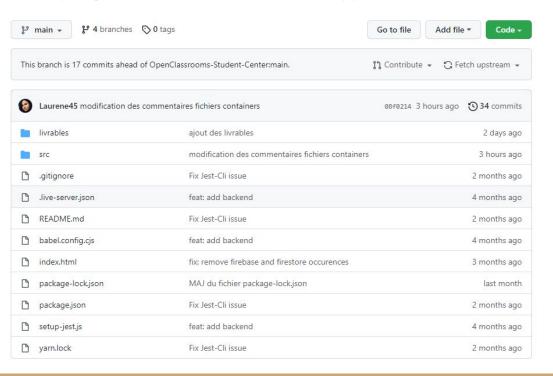
Then: Résulat / comment doit se comporter l'application face à une action

PDF Parcours employé

Repository

Github

Lien vers le repo Github: https://github.com/Laurene45/Billed-app-FR-Front



Avez-vous des questions?

