

# Spécifications Techniques et Fonctionnelles pour la Migration vers Lightning

## 1. Introduction

### Contexte et Objectifs de la Migration

**Contexte :** EG Manufacture, spécialisée dans la tapisserie, utilise actuellement Salesforce en version Classic pour gérer ses leads et ses comptes clients. L'entreprise souhaite tirer parti des avantages de Lightning pour moderniser l'expérience utilisateur, accéder aux nouvelles fonctionnalités exclusives et optimiser les processus internes.

#### Objectifs de la Migration :

- Fonctionnels** : Simplifier la mise à jour du statut des leads et améliorer la recherche d'opportunités associées aux comptes.
- Techniques** : Remplacer les boutons JavaScript obsolètes, optimiser la performance des composants, et renforcer la sécurité et la compatibilité des processus dans Lightning.

Cette migration vise à augmenter l'efficacité de l'équipe de vente, à faciliter l'accès aux données et à offrir une expérience utilisateur fluide et moderne.

## 2. Composants à Migrer

### Vue d'Ensemble des Composants

Composant	Description	Solution Proposée	Temps Estimé
<b>Page Visualforce (Account)</b>	Permet de rechercher et afficher les opportunités liées à un compte	Conversion en Lightning Web Component (LWC)	8 jours
<b>Bouton JavaScript (Lead)</b>	Utilisé pour mettre à jour le statut d'un	Conversion en Aura Component pour	2 jours

	lead	Quick Action	
Contrôleurs Apex	Gèrent les données des pages Visualforce	Mise à jour pour compatibilité LWC et Aura	2 jours

## 2.1 Détail des Composants

### A. Page Visualforce

- **Objet concerné** : Account
- **Description actuelle** : La page Visualforce permet d'afficher et de rechercher des opportunités liées aux comptes, en utilisant un champ de recherche simple.
- **Impact de la migration** : Avec Lightning, cette page Visualforce devient obsolète en termes de compatibilité et de performance. La conversion en composant LWC permettra d'offrir une interface plus réactive et fluide.

**Solution proposée** : Transformation de la page Visualforce en **composant LWC** pour intégrer un champ de recherche dynamique et afficher les résultats en temps réel.

### B. Bouton JavaScript

- **Objet concerné** : Lead
- **Description actuelle** : Le bouton JavaScript est utilisé pour mettre à jour le statut d'un lead en « Working - Contacted ».
- **Impact de la migration** : Les boutons JavaScript ne fonctionnent pas en Lightning. Pour conserver la fonctionnalité, il sera remplacé par un composant Aura intégré sous forme d'action rapide (Quick Action).

**Solution proposée** : Création d'un **composant Aura** pour la mise à jour du statut, qui sera déployé comme Quick Action.

### C. Contrôleurs Apex

- **Description** : Les contrôleurs Apex gèrent la logique métier pour les pages Visualforce. Ils nécessitent une mise à jour pour s'intégrer avec les nouveaux composants Lightning et garantir la compatibilité.

**Solution proposée** : Mise à jour des contrôleurs existants pour assurer leur compatibilité avec les composants LWC et Aura.

### 3. Solutions Proposées

#### 3.1 Conversion de la Page Visualforce en Lightning Web Component (LWC)

##### Description de la Solution

La page Visualforce pour les comptes sera remplacée par un **composant LWC** pour bénéficier d'une interface plus moderne et performante. Ce composant permettra de rechercher les opportunités liées à chaque compte.

##### Détails Techniques

###### 1. Création du composant LWC :

- **Nom du composant :** `AccountOpportunitiesSearch`.
- **Structure :** Le composant inclura un champ de recherche pour filtrer les opportunités et une liste dynamique des résultats.

###### 2. Code Exemple :

```
import getOpportunities from '@salesforce/apex/AccountOpportunitiesController.getOpportunities';
import { LightningElement, api, track, wire } from 'lwc';

export default class AccountOpportunitiesSearch extends LightningElement {
    @api recordId; // L'ID de l'Account en cours
    @track opportunities = []; // Liste des opportunités récupérées
    searchTerm = ''; // Terme de recherche saisi

    // Colonnes de la table
    columns = [
        { label: 'Opportunity Name', fieldName: 'Name', type: 'text' },
        { label: 'Amount', fieldName: 'Amount', type: 'currency' },
        { label: 'Stage', fieldName: 'StageName', type: 'text' },
```

```

        { label: 'Close Date', fieldName: 'CloseDate', type: 'date' },
    ];
}

// Appel Apex pour récupérer les opportunités
@wire(getOpportunities, { accountId: '$recordId', searchTerm: '$searchTerm' })
wiredOpportunities({ data, error }) {
    if (data) {
        this.opportunities = data;
    } else if (error) {
        console.error(error);
    }
}

// Met à jour le terme de recherche
handleSearch(event) {
    this.searchTerm = event.target.value;
}

```

```

<!-- accountOpportunitiesSearch.html -->
<template>
    <lightning-card title="Opportunities" icon-name="standard:opportunity">
        <div class="slds-m-around_medium">
            <lightning-input
                label="Search Opportunities"
                placeholder="Enter opportunity name"
                onchange={handleSearch}></lightning-input>
        </div>
        <lightning-datatable
            key-field="id"
            data={opportunities}
            columns={columns}
            hide-checkbox-column
        ></lightning-datatable>

```

```
</lightning-card>  
</template>
```

### 3. Contrôleur Apex :

```
public with sharing class AccountOpportunitiesController {  
    @AuraEnabled(cacheable=true)  
    public static List<Opportunity> getOpportunities(Id  
accountID, String searchTerm) {  
        return [SELECT Id, Name, Amount FROM Opportunity  
WHERE AccountId = :accountID AND Name LIKE :('%' + searc  
hTerm + '%')];  
    }  
}
```

## Avantages et Inconvénients

- **Avantages :**
  - Interface moderne et réactive.
  - Meilleure performance et intégration en Lightning.
- **Inconvénients :**
  - Temps de développement initial plus long et besoin de formation en LWC.

## 3.2 Remplacement du Bouton JavaScript par une Action Rapide en Aura Component

### Description de la Solution

Le bouton JavaScript pour le changement de statut sera remplacé par un **composant Aura** configuré en action rapide. Ce composant sera accessible depuis l'enregistrement du lead et permettra de mettre à jour son statut directement en Lightning.

### Détails Techniques

1. **Création du composant Aura :** Le composant `UpdateLeadStatus` effectue la mise à jour du statut en "Contacted".

```
<aura:component implements="force:lightningQuickAction, force:hasRecordId" controller="LeadStatusController">
    <aura:attribute name="recordId" type="String" />
    <aura:attribute name="status" type="String" default="Working - Contacted"/>

    <lightning:notificationsLibrary aura:id="notifLib"/>
    <lightning:button label="Update Status" onclick="{!!c.updateLeadStatus}" variant="brand"/>
</aura:component>
```

2. **Contrôleur JavaScript :**

```
({
    updateLeadStatus: function (component, event, helper) {
        const action = component.get("c.updateStatus");
        action.setParams({
            leadId: component.get("v.recordId"),
            status: component.get("v.status")
        });

        action.setCallback(this, function (response) {
            const state = response.getState();
            if (state === "SUCCESS") {
                $A.get("e.force:refreshView").fire();
            } else if (state === "ERROR") {
                const errors = response.getError();
                component.find('notifLib').showToast({
                    "variant": "error",
                    "title": "Error",
                    "message": errors[0].message
                });
            }
        });
    }
});
```

```

        $A.enqueueAction(action);
    }
})

```

### 3. Contrôleur Apex :

```

public with sharing class LeadStatusController {
    @AuraEnabled
    public static void updateStatus(Id leadId, String status) {
        Lead lead = [SELECT Id, Status FROM Lead WHERE Id = :leadId];
        lead.Status = status;

        try {
            update lead;
        } catch (DmlException e) {
            throw new AuraHandledException('Error updating lead status: ' + e.getMessage());
        }
    }
}

```

## Avantages et Inconvénients

- **Avantages :**
  - Solution compatible avec Lightning, avec intégration simple.
  - Simplifie l'interaction utilisateur via un accès rapide et direct.
- **Inconvénients :**
  - Maintenance supplémentaire en cas de modifications futures.

## 4. Estimation du Temps de Développement

Composant	Temps Estimé
<b>Développement du composant LWC</b>	8 jours

<b>Développement de l'Aura Component</b>	2 jours
<b>Mise à jour des contrôleurs Apex</b>	2 jours
<b>Tests et Validation</b>	3 jours
<b>Déploiement final et QA</b>	2 jours
<b>Total</b>	17 jours environ

---

## 5. Estimation du Temps de Formation des Utilisateurs

Pour garantir une adoption fluide de Lightning par les utilisateurs, une formation sera organisée selon les étapes suivantes :

Activité	Temps estimé
Présentation générale de l'interface Lightning	1 - 2 heures
Formation sur les fonctionnalités spécifiques pour l'équipe de vente (leads et opportunités)	2 heures
Formation avancée pour administrateurs ou super-utilisateurs	3 heures
Session de questions-réponses post-formation	1 heure
<b>Total estimé</b>	7 - 8 heures

**Durée totale estimée** : Environ une journée complète (7 à 8 heures), à répartir éventuellement sur plusieurs sessions pour une adoption optimale.

## 6. Gestion des Risques et Atténuation

Risque	Impact	Probabilité	Stratégie d'atténuation
<b>Incompatibilité des Apex Controllers</b>	Perturbation des flux métiers	Moyenne	Tests approfondis en sandbox et revues de code en continu.
<b>Difficultés d'adoption par les utilisateurs</b>	Faible adoption de Lightning	Haute	Sessions de formation et documents de support.
<b>Problèmes de performance avec les LWC</b>	Temps de chargement long	Faible	Optimisation du code LWC

## 7. Comparaison Classic vs Lightning

## 7.1

### Exemple d'Écran 1 : Page Visualforce pour Account

- **Classic** : Page Visualforce avec des fonctionnalités de recherche limitées.

The screenshot shows a classic Visualforce page for an account. At the top, there's a header bar with a 'Corbeille' icon and a 'Détails Compte' section. Below this is a table with various account details like name, phone number, website, and address. A search bar at the bottom allows searching for opportunities by keyword. The page has a light blue background and a vertical sidebar on the right.

Propriétaire du compte	EG Manufacture [Modifier]	Évaluation	Hot
Nom du compte	Edge Communications [Afficher la hiérarchie]	Téléphone	(512) 757-6000
Compte principal		Télécopie	(512) 757-9000
Numéro du compte	CD451796	Site Web	<a href="http://edgecomm.com">http://edgecomm.com</a>
Site du compte		Symbole	EDGE
Type	Customer - Direct	Forme juridique	Public
Secteur d'activité	Electronics	Employé	1 000
Chiffre d'affaires annuel	139 000 000 €	Code SIC	6576
Adresse de facturation	312 Constitution Place Austin, TX 78767 USA Austin TX	Adresse d'expédition	312 Constitution Place Austin, TX 78767 USA
Customer Priority	Medium	SLA	Silver
SLA Expiration Date	30/08/2024	SLA Serial Number	2657
Number of Locations	2	Upsell Opportunity	Maybe
Active	Yes		
Créé par	EG Manufacture, 05/08/2024 17:22	Dernière modification par	EG Manufacture, 05/08/2024 17:22
Description	Edge, founded in 1998, is a start-up based in Austin, TX. The company designs and manufactures a device to convert music from one digital format to another. Edge sells its product through retailers and its own website.		

Search for Opportunities by Keyword  
Keyword: Edge  
Search

- **Lightning** : Composant LWC avec champ de recherche dynamique et interface modernisée.

The screenshot shows a modern Lightning Experience page for the same account. It features a clean design with a grey header and a white main area. Key account details are listed at the top, followed by a 'Related' tab and a 'Details' tab. Under 'Related', there's a section for 'Opportunities' with a search bar and a table showing opportunity names, amounts, stages, and close dates. A message indicates no duplicates were found. At the bottom, there's a 'Contacts (2)' section and a 'New' button. The overall look is more polished and user-friendly than the classic Visualforce version.

Opportunity Name	Amount	Stage	Close Date
Edge Emergency Generator	35 000,00 €	Id. Decision Makers	5 Nov 2024
Edge Emergency Generator	75 000,00 €	Closed Won	30 Oct 2024
Edge Installation	50 000,00 €	Closed Won	21 Aug 2024
Edge SLA	60 000,00 €	Closed Won	17 Jul 2024

## 7.2 Exemple d'Écran 2 : Quick Action pour le Lead Status

- **Classic** : Bouton JavaScript.

The screenshot shows a classic Salesforce lead record for "EG Manufacture". At the top, there's a feed section with a "Hide Feed" button and a "Post" button. Below the feed is a text input field labeled "Write something...". To the right of the feed are "Follow" and "Followers" buttons. A message indicates "No followers." Below the feed, a search bar and a "Show All Updates" dropdown are present. The main content area is titled "Lead Detail" and contains sections for Lead Owner (Aicha Imène DAHOUMANE), Name (EG Manufacture), Company (EG Manufacture), Lead Source, Industry, Annual Revenue, Address, Product Interest, SIC Code, Number of Locations, Created By (Aicha Imène DAHOUMANE, 14/11/2024 13:49), and Description. On the right side, there are fields for Phone, Mobile, Fax, Email, Website, Lead Status (Open - Not Contacted), Rating, and No. of Employees. At the bottom of the detail section are "Edit", "Delete", "Convert", "Clone", "Sharing", "Find Duplicates", and "Update Lead Status" buttons. A toolbar at the very bottom of the page includes "Edit", "Delete", "Convert", "Clone", "Sharing", "Find Duplicates", and "Update Lead Status".

- **Lightning** : Action rapide avec composant Aura.

The screenshot shows a Lightning Experience lead record for "EG Manufacture". The top navigation bar includes Sales, Home, Opportunities, Leads, Tasks, Files, Accounts, Contacts, Campaigns, Dashboards, Reports, Chatter, Groups, Calendar, People, Cases, and Forecasts. The lead detail page shows the same information as the classic version, including the lead owner, name, company, and various contact details. A sidebar on the right contains buttons for Follow, New Case, New Note, and Submit for Approval, with "Clone" being the active option. A "Related" panel below the sidebar displays a message: "We found no potential duplicates of this Lead". The bottom of the page features a toolbar with "New Task", "Log a Call", "New Event", and "Email" buttons, along with a "Filters" dropdown and a "Try Out the Compact Setting" link.

## Avantages de Lightning pour chaque capture :

- **Capture 1 (Page de compte) :**
  - Interface moderne et réactive
  - Chargement rapide des données
  - Recherche en temps réel facilitée
- **Capture 2 (Bouton de statut) :**
  - Ergonomie améliorée
  - Mise à jour rapide sans changer de page
  - Actions simplifiées et plus intuitives pour l'utilisateur

## 8. Check-list de Pré-déploiement et Post-déploiement

### Check-list Pré-déploiement

1. **Validation des permissions** pour tous les utilisateurs.
2. **Test complet en sandbox** des composants.
3. **Révision des processus** pour éviter les interruptions.

### Check-list Post-déploiement

1. **Tests de performance** des LWC et actions rapides.
2. **Retour d'expérience utilisateur** pour recueillir des feedbacks.
3. **Vérification des packages installés** pour s'assurer de leur compatibilité avec Lightning.

## 9. Impact de la Migration - Diagnostic avec le Lightning Experience Configuration Converter

Le tableau ci-dessous résume l'état de la migration des composants identifiés dans Salesforce Classic en utilisant l'outil **Lightning Experience Configuration Converter**, capturé dans l'image fournie :

The screenshot shows the 'Impact Overview' section of the tool. It displays five categories with their status and last scan time:

Category	Status	Last Scan
JavaScript Buttons	1 unconverted buttons are assigned but may not be used	One minute ago
Actions & Buttons	18 actions and buttons aren't yet deployed	6 minutes ago
Visualforce Pages	No action required	10 minutes ago
Hard-Coded URLs	Not scanned	N/A
App Exchange Packages	Not scanned	N/A

At the bottom, there is a note: "Need help? Ask in our Trailblazer Community Group." and a "Was this helpful?" feedback section.

- Action recommandée : Scanner les packages installés via l'AppExchange pour s'assurer qu'ils sont compatibles avec Lightning et effectuer les mises à jour si nécessaire.

## 10. Suivi Post-Migration avec KPI

KPI	Objectif
<b>Temps de chargement des composants</b>	< 1 seconde
<b>Taux d'adoption de Lightning</b>	> 90% des utilisateurs
<b>Fréquence d'utilisation des Quick Actions</b>	Utilisé sur > 80% des enregistrements

## 11. Feuille de Route pour les Améliorations Futures

1. **Phase 1 (1 mois)** : Introduction de rapports dynamiques et tableaux de bord Lightning.
2. **Phase 2 (3 mois)** : Automatisation de certaines actions avec Flow.
3. **Phase 3 (6 mois)** : Ajout de nouveaux composants LWC en fonction des besoins utilisateurs.

## 12. Équipe de Support Dédiée

- **Administrateur Salesforce** : Gestion des accès et permissions.
- **Développeur Salesforce** : Correctifs et ajustements techniques.
- **Responsable Formation** : Sessions d'initiation aux nouvelles fonctionnalités.

## Conclusion

Cette migration vers Lightning modernisera l'interface utilisateur et améliorera les processus de gestion des leads et comptes, tout en augmentant l'efficacité des équipes de vente.