

Exercice : Fusionner deux branches Git et gérer les conflits de fusion

Objectif :

- Apprendre à fusionner deux branches et à résoudre des conflits de fusion.
- Comprendre les implications des stratégies de résolution de conflits **ours** et **theirs**.
- Réfléchir aux situations où la résolution manuelle des conflits est préférable.

Instructions : Veuillez exécuter les actions git demandées (elle doivent être exécutées dans l'ordre chronologique).

Pour chaque action demandée ci-dessous, veuillez mentionner dans ce fichier la ou les commandes effectuées, sous cette forme:

```
# exemple - ma ou mes commandes ici
```

Créez le contexte suivant :

Créez un dossier de projet :

```
mkdir exercice_git_merge  
cd exercice_git_merge
```

Et exécuter les commandes suivantes :

Copier toutes les lignes ci-dessous et collez-les dans votre terminal git-bash, puis exécuter - enter.

```
git init -b main  
echo "Ligne d'origine dans la branche main" > exemple.txt  
git add exemple.txt  
git commit -m "Initial commit on main branch"  
git checkout -b feature/a  
echo "Modification spécifique à la branche feature/a" >> exemple.txt  
git add exemple.txt  
git commit -m "Modification dans feature/a"  
git checkout main  
git checkout -b feature/b  
echo "Modification spécifique à la branche feature/b" >> exemple.txt  
git add exemple.txt  
git commit -m "Modification dans feature/b"
```

Fusion des branches et gestion des conflits :

1. Retournez sur la branche `main` et essayez de fusionner `feature/a`. Cette étape devrait se faire sans conflits.
2. Maintenant, essayez de fusionner `feature/b` dans `main`.

Une erreur dans la console est apparue. Que signifie-t-elle ?

****Gestion des conflits avec les stratégies `ours` et `theirs` :**

3. Résolvez le conflit en utilisant la stratégie `ours`.

Que fait la stratégie `ours` ?

4. Résolvez le conflit avec la stratégie `theirs`, pour ce faire vous devez revenir l'état initial, puis fusionnez `feature/b` avec la stratégie `theirs`.

Que fait la stratégie `theirs` ?

Résolution manuelle des conflits :

5. Pour résoudre le conflit manuellement, recommencez la fusion sans option de stratégie et éditez le fichier `exemple.txt` pour combiner les modifications souhaitées.

Quand cela peut-il être pertinent de résoudre un conflit manuellement ?

Questions de réflexion :

6. Lors de la fusion avec la stratégie `ours` ou `theirs`, existe-t-il un risque de perdre des parties de code ou de fichier ?