



# **Analyse d'indicateurs de l'égalité femmes / hommes en respect du RGPD**



# Sommaire

• Contexte.....	<a href="#">3</a>
• Mise en conformité avec la RGPD.....	<a href="#">4</a>
• Etapes préparatoires .....	<a href="#">5</a>
• Workflow KNIME .....	<a href="#">6</a>
• Indicateurs	
○ Répartition des effectifs globaux et types de contrat .....	<a href="#">7</a>
○ Répartition de l'âge .....	<a href="#">8</a>
○ Ancienneté moyenne .....	<a href="#">9</a>
○ Nombre de promotions internes .....	<a href="#">10</a>
○ Rémunération de base mensuelle .....	<a href="#">11</a>
○ Niveau de satisfaction .....	<a href="#">12</a>
○ Nombre d'augmentations.....	<a href="#">13</a>
• Calcul de l'index d'égalité Hommes / Femmes.....	<a href="#">14</a>
• Conclusion .....	<a href="#">16</a>



# Contexte

- Consulting spécialisé dans la transformation digitale des entreprises
- 150 salariés
- Calcul et publication de l'index d'égalité H/F tous les ans avant le 1er mars
- Objectif : Automatisation d'une création de rapport avec l'outil KNIME
- Source : bases de données du SIRH



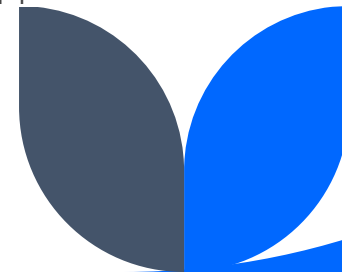
# Mise en conformité avec la RGPD

- **Règlement général de protection des données (RGPD) :**

- **Objectif :**  
Encadre le traitement et la libre circulation des données à caractère personnel des personnes physiques
- **Donnée personnelle :**  
"Toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable" (source : CNIL)
- **Champ d'application :**  
"Applicable à toute organisation, publique et privée, qui traite des données personnelles pour son compte ou non" (source : CNIL), qu'elle soit établie en EU ou ayant des activités ciblant les résidents EU

- **Respect des normes réglementaires :**

- **Suppression de données sensibles :**  
Nom & Prénom, Téléphone, Etat Civil, Enfants, Distance domicile-travail
- **Modification de données sensibles pour les anonymiser :**  
Calcul de l'âge de chaque employé à partir de la donnée "Date de naissance" puis suppression de la date
- **Production d'un nouvel identifiant unique différent de l'identifiant issu du SIRH :**  
Le but étant de rendre impossible l'identification de l'employé à partir du SIRH





# Etapes préparatoires

## Méthodologie de collecte :

- **Import** des 3 tables dans KNIME (Node : CSV Reader)
- Vérification des **dimensions** (string, Integer, décimal, date...) :
- Conversion d'une donnée de type string en type date pour le calcul de l'âge
- Identification et suppression de **doublons** : aucun doublon identifié sur les tables
- Recherche de **valeurs manquantes** :
  - Table *"Rémunération"* / Colonne *"Augmentation"* : 2 valeurs vides => 2 sur 256 soit 0.78%, non significatif
  - Table *"Info\_Pro"* : aucune valeur manquante
  - Table *"Salariés"* / Colonne *"Etat Civil"* : 82 valeurs nulles => Variable non retenue

## Méthodologie d'agrégation :

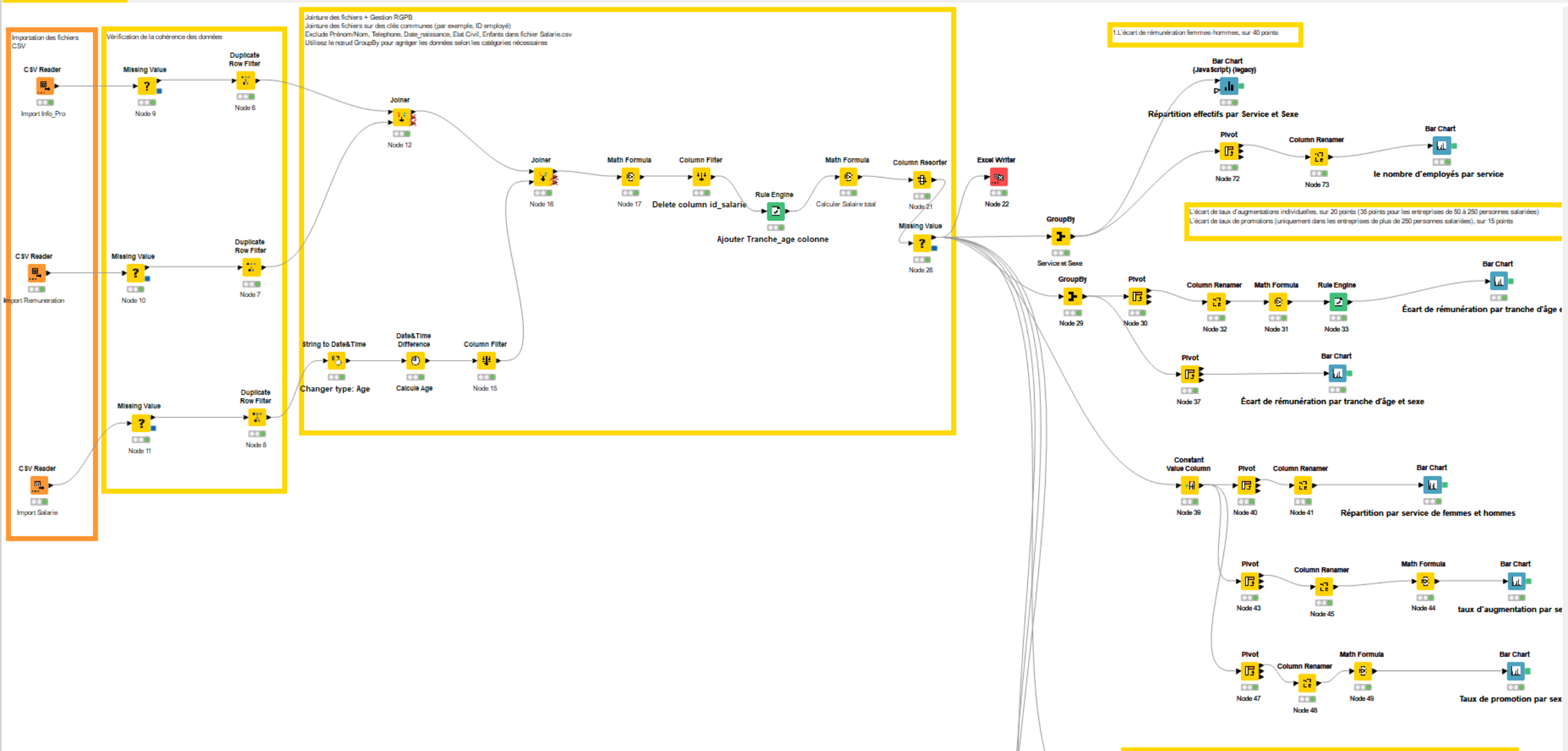
- Jointure N°1 : Entre table *"Rémunération"* et table *"Info\_Pro"*
- Jointure N°2 : Entre la table fusionnée précédente et la table *"Salariés"*
- Jointure de type **interne** : Clé primaire commune *"id\_salarié"*

## Vérification de la cohérence des données :

- Recalcul du salaire de base mensualisé à 100% : afin que les salaires soient comparables d'un salarié à un autre
- Vérification du nombre d'occurrences (total de 256 salariés)

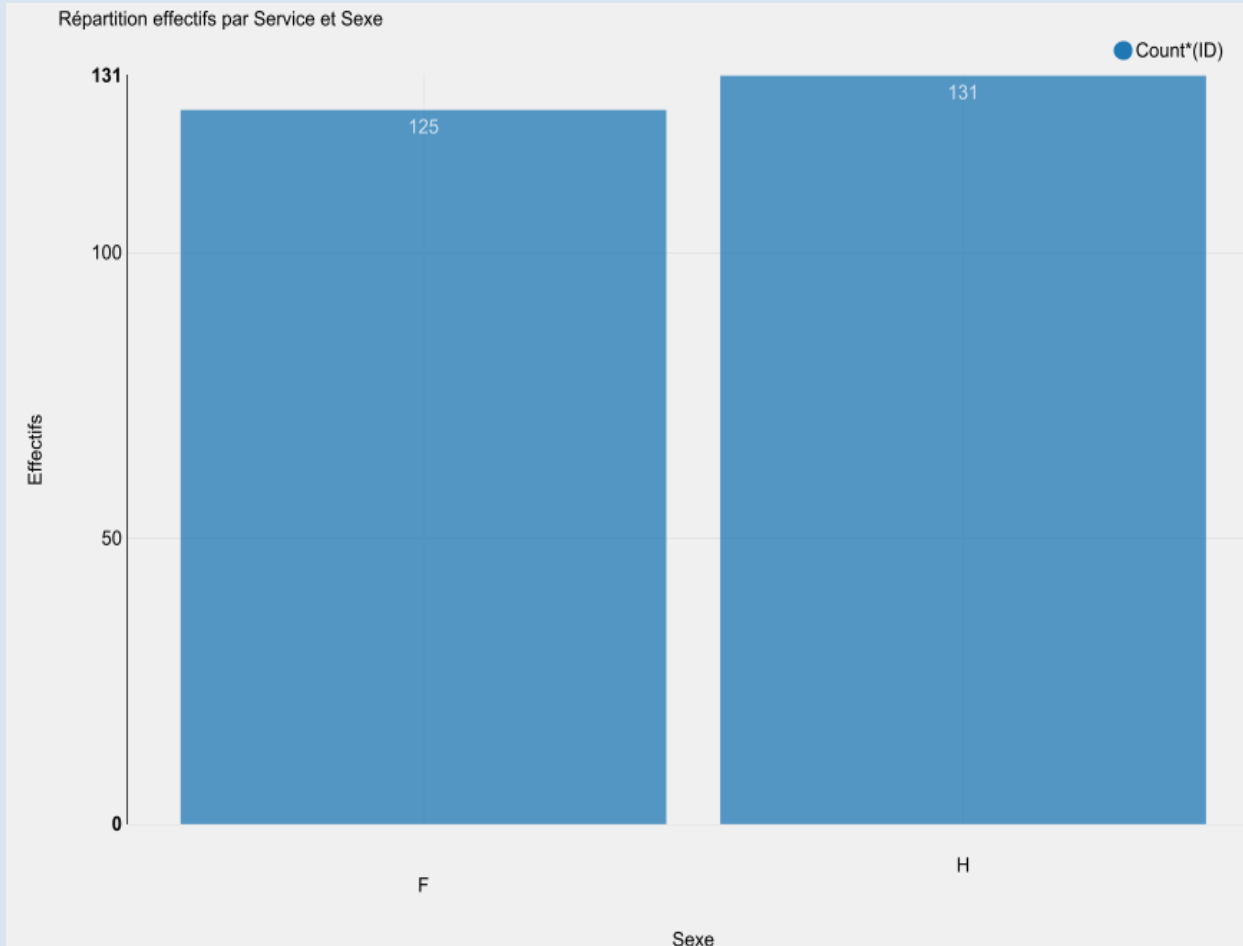
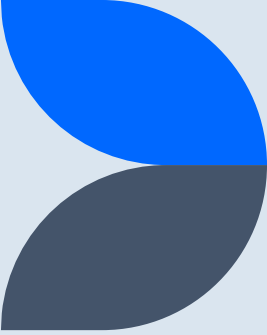


# Workflow KNIME





# 1- Indicateurs : Répartition des effectifs globaux



calcule l'indicateur de répartition des effectifs globaux H/F:

Étape 1 : calcul des proportions

$$\%F = \frac{125}{256} \times 100 = 48,83\%$$

$$\%H = \frac{131}{256} \times 100 = 51,17\%$$

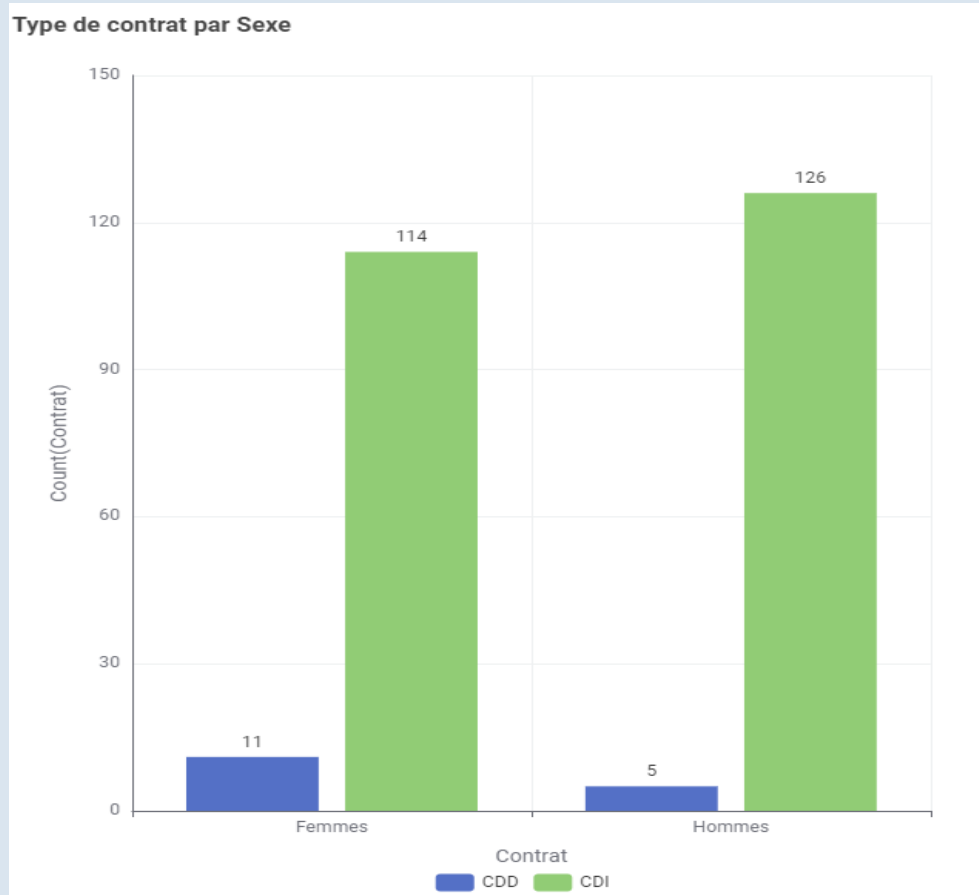
Étape 2 : calcul de l'écart entre H et F

$$\acute{E}cart = |51,17 - 48,83| = 2,34\%$$

- L'effectif est globalement équilibré entre femmes (125) et hommes (131).
- L'effectif est **quasi équilibré** entre hommes et femmes (écart < 3 %).
- C'est un **bon signal d'équité globale** dans la répartition des effectifs.



## 2- Indicateurs : Types de contrat



- Femmes : 114 CDI, 11 CDD → Total = 125
- Hommes : 126 CDI, 5 CDD → Total = 131

### 1. Proportion de CDI et CDD par sexe

Femmes :

- $CDI = \frac{114}{125} \times 100 = 91,2\%$
- $CDD = \frac{11}{125} \times 100 = 8,8\%$

Hommes :

- $CDI = \frac{126}{131} \times 100 = 96,2\%$
- $CDD = \frac{5}{131} \times 100 = 3,8\%$

### 2. Écart entre femmes et hommes

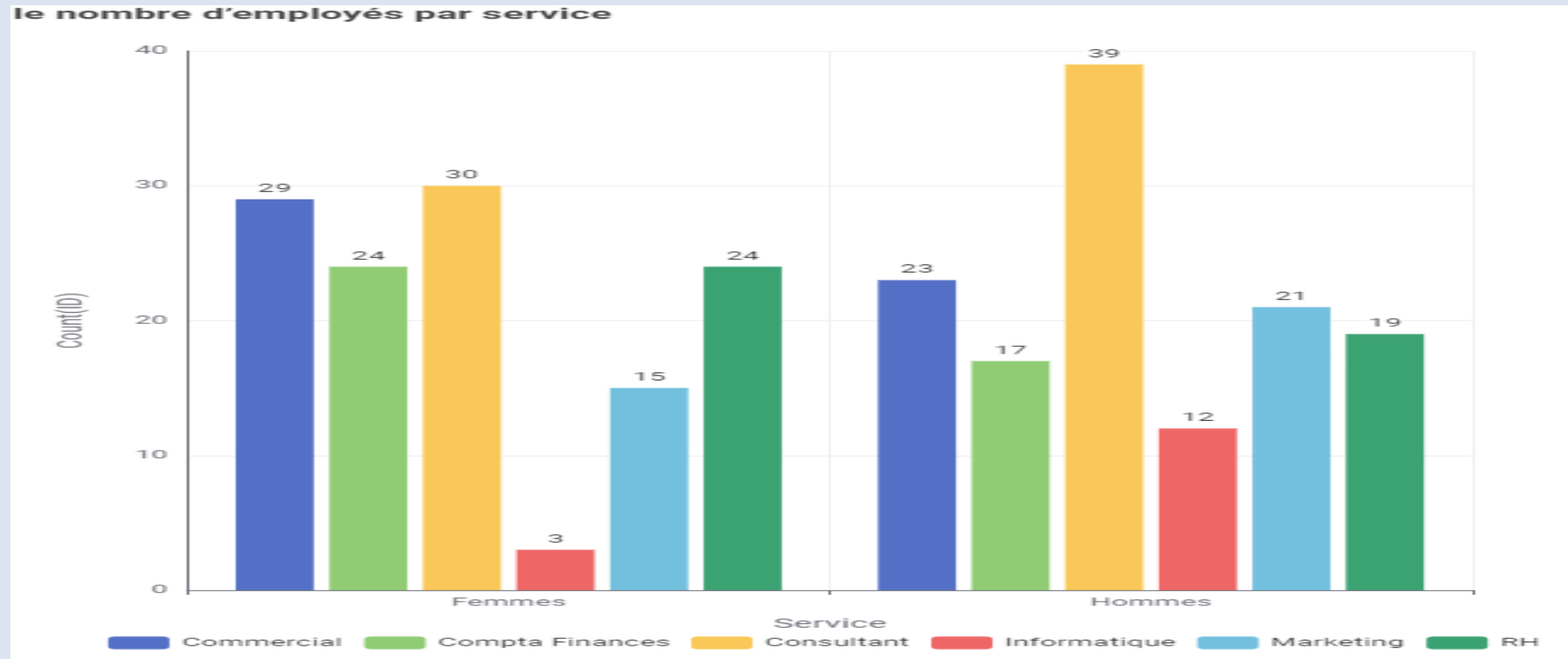
- Pour les CDI :  $96,2\% - 91,2\% = 5,0\%$
- Pour les CDD :  $8,8\% - 3,8\% = 5,0\%$

- Concernant le type de contrat : la majorité des salariés, femmes comme hommes, sont en **CDI** (contrat stable).
- On note cependant un léger écart, avec **plus de CDD chez les femmes (11) que chez les hommes (5)**.
- On observe donc **5 points d'écart** : les femmes sont proportionnellement plus souvent en CDD, et les hommes plus souvent en CDI.



# 3-Indicateurs :

## Le nombre d'employés par Service



- Les services sont toutefois marqués par des disparités :
- Les femmes sont plus présentes dans les fonctions **Commerciales, Finances et RH**.
- Les hommes sont majoritaires dans les fonctions **Consulting et Informatique**.



# 4- Indicateurs : Ecart de rémunération par tranche d'âge

Formule :

$$\text{Écart} = \text{Salaire moyen F} - \text{Salaire moyen H}$$

et aussi en pourcentage :

$$\% = \frac{\text{Écart}}{\text{Salaire moyen H}} \times 100$$

- **Moins de 30 ans :**

4232,56 – 2037,22 = **+2195,34 €** en faveur des femmes

→  $\frac{2195,34}{2037,22} \times 100 \approx 108\%$  (les femmes gagnent plus du double !)

- **30–39 ans :**

6242,89 – 6623,80 = **–380,91 €** (écart en faveur des hommes)

→  $\frac{380,91}{6623,80} \times 100 \approx -5,7\%$

- **40–49 ans :**

6885,58 – 6675,25 = **+210,33 €** en faveur des femmes

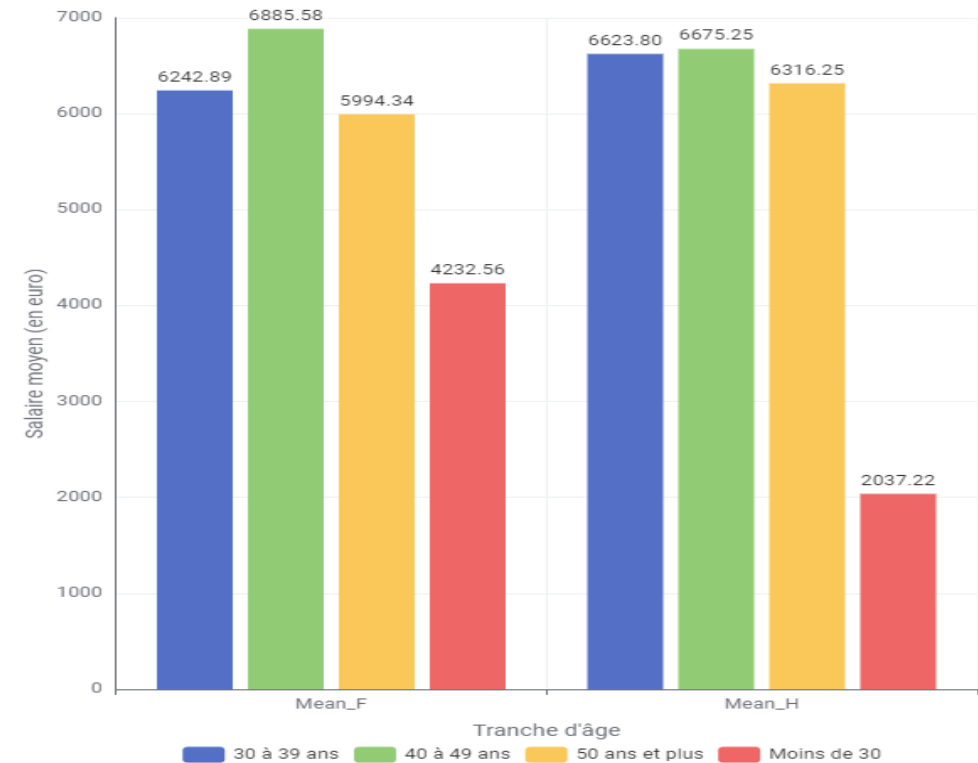
→  $\frac{210,33}{6675,25} \times 100 \approx +3,1\%$

- **50 ans et + :**

5994,34 – 6316,25 = **–321,91 €** (écart en faveur des hommes)

→  $\frac{321,91}{6316,25} \times 100 \approx -5,1\%$

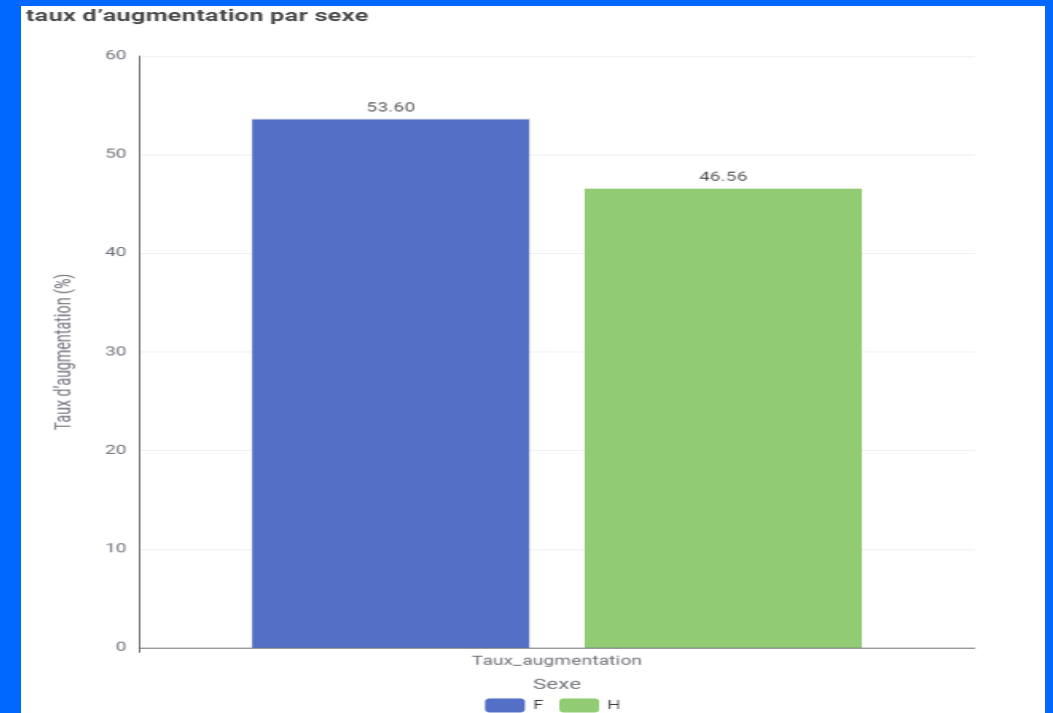
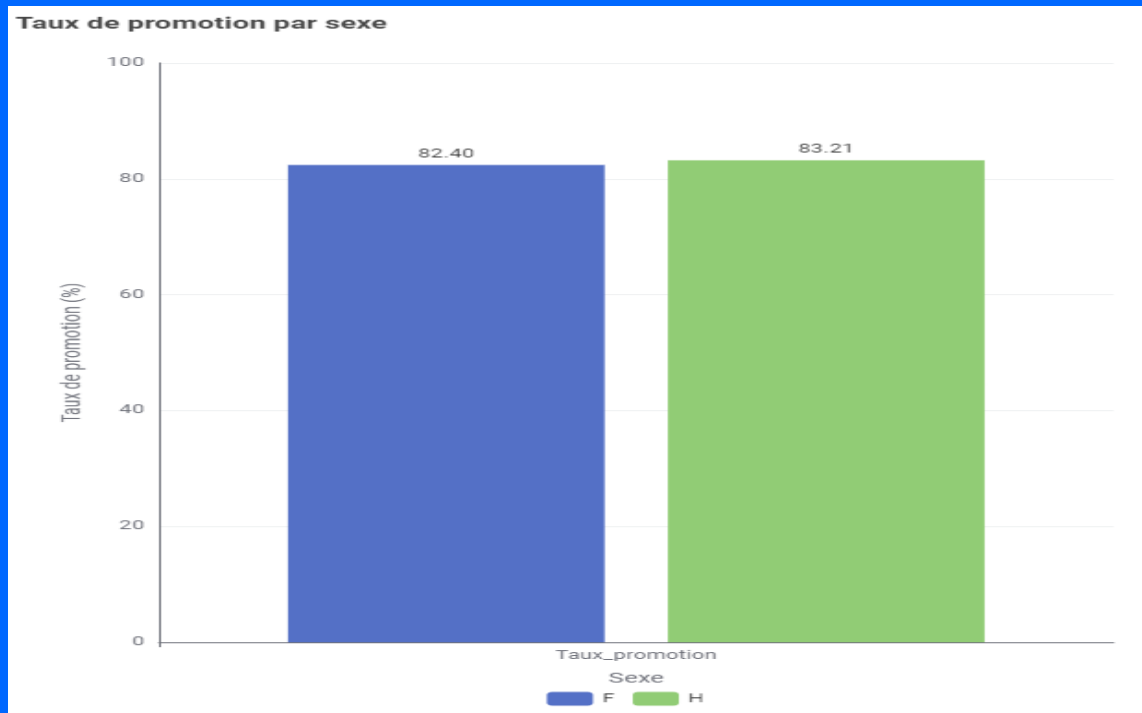
Écart de rémunération par tranche d'âge et sexe



- Les salaires moyens augmentent globalement avec l'âge, pour les femmes comme pour les hommes.
- On observe un écart notable chez les moins de 30 ans : les femmes perçoivent en moyenne **4232 €** contre **2037 €** pour les hommes.
- Dans les autres tranches d'âge (30–39, 40–49, 50 ans et +), les salaires restent **relativement équilibrés**, avec de faibles écarts entre les sexes.
- **Moins de 30 ans** : écart très marqué, les femmes gagnent en moyenne **+2195 € de plus** que les hommes, soit **+108 %**.
- **30–39 ans** : écart modéré en faveur des hommes (–5,7 %).
- **40–49 ans** : petit avantage femmes (+3,1 %).
- **50 ans et +** : léger avantage hommes (–5,1 %).



## 5- Indicateurs : Taux de promotion et d'augmentation



1. Le taux de **promotion** est quasiment identique : **82,4 % pour les femmes** et **83,2 % pour les hommes**, ce qui traduit une **équité dans l'accès aux promotions**.
2. Concernant les **augmentations individuelles**, les femmes (53,6 %) bénéficient légèrement plus que les hommes (46,6 %), ce qui reflète une politique de rééquilibrage favorable aux salariées.



# calculs pour l'indicateur Taux de promotion et d'augmentation par sexe

## Taux de promotion

Femmes : **82,4 %**

Hommes : **83,2 %**

→ **Écart quasi nul (0,98 %)** → **équité parfaite** dans l'accès aux promotions.

## Taux d'augmentation

Femmes : **53,6 %**

Hommes : **46,6 %**

→ **+15 % en faveur des femmes** → elles bénéficient plus souvent d'augmentations que les hommes.

### 1. Données issues du graphique

- **Taux de promotion :**
  - Femmes = 82,40 %
  - Hommes = 83,21 %
- **Taux d'augmentation :**
  - Femmes = 53,60 %
  - Hommes = 46,56 %

### 2. Calculs des écarts

Écart de promotion (H – F) :

$$83,21 - 82,40 = 0,81 \text{ point}$$

→ Écart relatif :

$$\frac{0,81}{82,40} \times 100 \approx 0,98\%$$

✓ On observe une **quasi équité parfaite** dans l'accès aux promotions.

Écart d'augmentation (F – H) :

$$53,60 - 46,56 = 7,04 \text{ points}$$

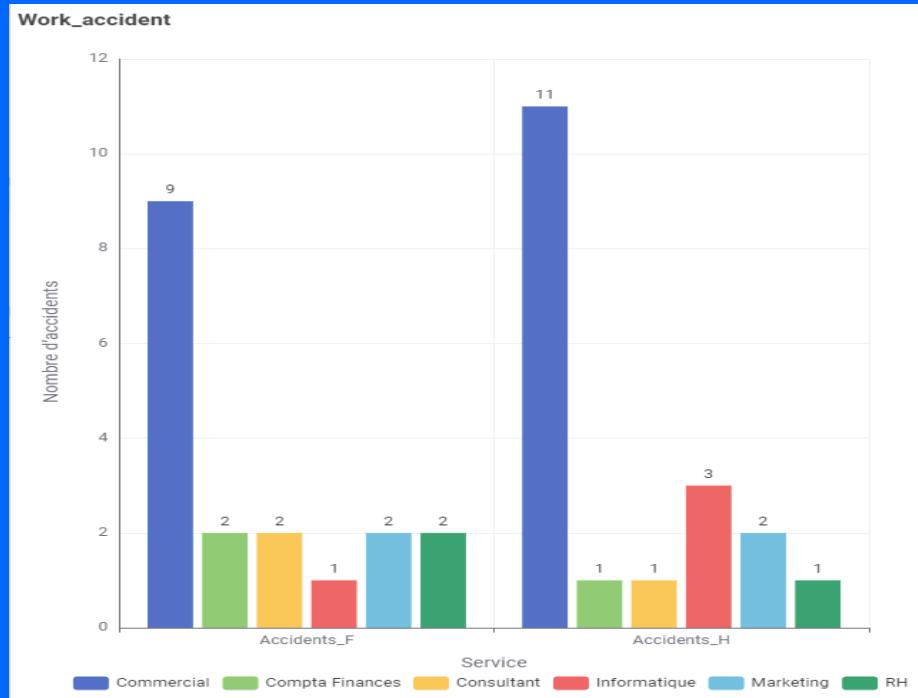
→ Écart relatif :

$$\frac{7,04}{46,56} \times 100 \approx 15,1\%$$

✓ Les femmes bénéficient **15 % plus souvent** d'augmentations que les hommes.



# 5- Indicateurs : Accidents de travail + Top 10 salaires



**Top 10 Salaire**

Rows: 10 | Columns: 5

ID	Sexe	Age	Service	Salaire base ...
Number (Float)	String	Number (Long Int...	String	Number (Float)
1	H	41	Marketing	9,999.383
2	H	47	Compta Finances	9,978.15
3	H	41	Marketing	9,940.233
4	H	32	RH	9,928.1
5	F	41	Consultant	9,873.5
6	H	36	Commercial	9,785.533
7	F	44	Consultant	9,782.5
8	F	41	Commercial	9,777.95
9	H	52	Consultant	9,737
10	H	54	RH	9,642.967

## Accidents de travail par service et par genre

Le service *Commercial* est celui qui présente le plus grand nombre d'accidents (9 pour les femmes, 11 pour les hommes). Les autres services restent faiblement impactés.

→ Une vigilance particulière doit être portée sur ce département.

## Top 10 des salaires

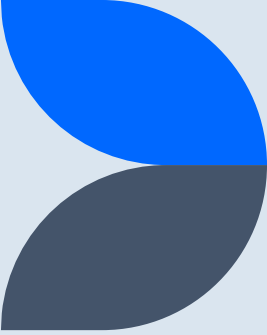
Les plus hauts salaires sont majoritairement attribués aux hommes (8 sur 10).

Seulement 2 femmes apparaissent dans ce classement, malgré une relative égalité salariale globale.

→ Cela traduit encore une sous-représentation féminine parmi les rémunérations les plus élevées.



# Calcule :



## 1. Accidents de travail

Total accidents femmes = 9 + (petits autres = 2+2+1+2+2) = 18

Total accidents hommes = 11 + (petits autres = 1+3+2+1) = 18

Donc :

- Femmes = 18 accidents
- Hommes = 18 accidents
- Effectifs : Femmes = 125, Hommes = 131

Taux d'accidents :

- Femmes :  $\frac{18}{125} \times 100 = 14,4\%$
- Hommes :  $\frac{18}{131} \times 100 \approx 13,7\%$

→ Les femmes ont un taux d'accidents légèrement plus élevé (+0,7 points).

## 2. Top 10 salaires

- Femmes dans le top 10 : 2/10 = 20 %
- Hommes dans le top 10 : 8/10 = 80 %

Comparons avec la population globale (presque équilibrée 49% F / 51% H) :

- Représentation attendue  $\approx$  5 femmes
- Observée = 2 femmes

🔍 Sous-représentation des femmes de 3 postes dans le top 10

• **Accidents** : 14,4 % (F) vs 13,7 % (H) → quasi équité mais vigilance car  $F > H$ .

• **Top salaires** : seulement **20 % de femmes**, alors qu'elles représentent 49 % de l'effectif global → **écart de -29 points**.



# Augmentation au retour de congé maternité

Interactive View: Table View

pourcentage de salariées augmentées à leur retour de congé maternité

Rows: 1 | Columns: 4

<input checked="" type="checkbox"/> Sum(Augmentation) Number (Integer)	<input checked="" type="checkbox"/> Count*(ID) Number (Integer)	<input checked="" type="checkbox"/> Pourcentage Number (Float)	<input checked="" type="checkbox"/> Score sur 15 points Number (Float)
<input checked="" type="checkbox"/> 8	8	100	15

## Calcul de l'indicateur

Nombre de salariées concernées : 8

Nombre de salariées augmentées : 8

Pourcentage :

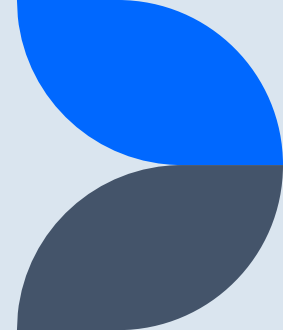
$$\frac{8}{8} \times 100 = 100\%$$

Score attribué (Index égalité H/F) : 15 / 15 points

- Toutes les salariées de retour de congé maternité ont bénéficié d'une augmentation (100 %).
- Cet indicateur atteint donc le maximum de points prévus dans l'Index égalité professionnelle, soit **15/15**.
- Cela traduit une **conformité totale à la législation** et une **politique RH favorable à l'égalité femmes-hommes**.



# INDEX DE ÉGALITE PROFESSIONNELLE



	Indicateur calculable (1=ooui, 0=non)	Résultat final obtenu	Nombre de points obtenus	Nombre de points maximum de l'indicateur	Nombre de points maximum des indicateurs calculables
1- Ecart de rémunération (en %)	1	2,9	37	40	40
2- Ecart de taux d'augmentations individuelles (en %)	1	17,0	20	20	20
3- Ecart de taux de promotions (en %)	1	4,2	15	15	15
4- Pourcentage de salariées ayant bénéficié d'une augmentation dans l'année suivant leur retour de congé maternité	1	100	15	15	15
5- Nombre de salariées du sexe sous-représenté parmi les 10 plus hautes rémunérations	1	2	5	10	10
Total des indicateurs calculables			92		100
INDEX (sur 100 points)			92		100

Source : [le site du ministère du Travail](#)



## CONCLUSION :

Une tendance :

Les hommes gagnent plus que les femmes

Des écarts importants dans les salaires et la sécurité de l'emploi

Certains secteurs manquent de diversité de genre

Les femmes obtiennent des augmentations de salaire et des promotions, cela ne suffit pas à éliminer les disparités salariales

## ACTIONS POUR LA SUITE :

### 1. SOUTENIR L'AVANCEMENT PROFESSIONNEL

Offrir des programmes de mentorat et de leadership spécifiquement destinés à aider les femmes à accéder à des postes mieux rémunérés.

### 2. ÉGALISER LES TYPES DE CONTRATS

Veiller à ce que les hommes et les femmes aient un accès égal aux CDI pour améliorer la sécurité de l'emploi pour tous.

### 3. ENCOURAGER LA DIVERSITÉ DE GENRE

Mettre en œuvre des stratégies de recrutement et de rétention ciblées pour attirer plus de femmes dans les secteurs dominés par les hommes, comme l'informatique.



**Merci**