

Cas Pratique - Analyse de l'attrition

Master 1 SID

Thème du projet : Analyse de l'attrition des employés d'une entreprise



Source : <https://www.skeeled.com/fr/blog/le-taux-attrition-des-employees-et-son-importance>

1. Business Problem

La rétention des employés est un enjeu crucial pour le succès de votre entreprise, et le taux d'attrition est l'indicateur qui permet de savoir dans quelle mesure vous parvenez à les fidéliser. En effet, l'attrition du personnel entraîne des coûts importants pour une entreprise, notamment le coût de l'interruption des activités, du recrutement de nouveaux employés et de leur formation. Les entreprises ont donc tout intérêt à comprendre les facteurs d'attrition du personnel afin de les minimiser.

2. Dictionnaire de données

Nom	La description
AGE (ÂGE)	Valeur numérique
ATTRITION (ATTRITION)	Employé quittant l'entreprise
BUSINESS TRAVEL (VOYAGE D'AFFAIRES)	(Pas de voyage, Voyage fréquent, Voyage rarement)

Nom	La description
DAILY RATE (TAUX JOURNALIER)	Valeur numérique - Niveau de salaire
DEPARTMENT (DÉPARTEMENT)	(RH, R&D, Ventes)
DISTANCE FROM HOME (DISTANCE DE LA MAISON)	Valeur numérique - LA DISTANCE DU TRAVAIL À LA MAISON
EDUCATION (ÉDUCATION)	Niveau d'études
EDUCATION FIELD (DOMAINE DE L'ÉDUCATION)	(RH, SCIENCES DE LA VIE, MARKETING, SCIENCES MÉDICALES, AUTRES, TECHNIQUE)
EMPLOYEE COUNT (NOMBRE D'EMPLOYÉS)	Valeur numérique
EMPLOYEE NUMBER (NUMÉRO D'EMPLOYÉ)	Valeur numérique - ID DE L'EMPLOYÉ
ENVIROMENT SATISFACTION (SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE)	SATISFACTION DE L'ENVIRONNEMENT
GENDER (LE GENRE)	(FEMELLE, MÂLE)
HOURLY RATE (TAUX HORAIRE)	Valeur numérique - SALAIRE HORAIRE
JOB INVOLVEMENT (IMPLICATION AU TRAVAIL)	IMPLICATION DANS LE TRAVAIL
JOB LEVEL (LE NIVEAU)	Valeur numérique - NIVEAU DE TRAVAIL
JOB ROLE (POSTE)	(REP HC, RH, TECHNICIEN DE LABO, MANAGER, DIRECTEUR GÉNÉRAL, DIRECTEUR DE RECHERCHE, DIRECTEUR COMMERCIAL, REPRÉSENTANT COMMERCIAL)

Nom	La description
JOB SATISFACTION (SATISFACTION PROFESSIONNELLE)	SATISFACTION AU TRAVAIL
MARITAL STATUS (SITUATION MATRIMONIALE)	(DIVORCE, MARIÉ, CÉLIBATAIRE)
MONTHLY INCOME (REVENU MENSUEL)	Valeur numérique - SALAIRE MENSUEL
MONTHLY RATE (TARIF MENSUEL)	Valeur numérique - TAUX MENSUEL
NUMCOMPANIES WORKED (NOMBRE D'ENTREPRISES DANS LESQUELLES L'EMPLOYÉ A TRAVAILLÉ)	Valeur numérique - NON. DES ENTREPRISES TRAVAILLÉES À
OVER 18 (PLUS DE 18 ANS)	(OUI, NON)
OVERTIME (HEURES SUPPLÉMENTAIRES)	(NON, OUI)
PERCENT SALARY HIKE (POURCENTAGE D'AUGMENTATION DE SALAIRE)	Valeur numérique - AUGMENTATION EN POURCENTAGE DU SALAIRE
PERFORMANCE RATING (NOTE DE PERFORMANCE)	ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE (FAIBLE, BON, EXCELLENT, EXCEPTIONNEL)
RELATIONS SATISFACTION (SATISFACTION DES RELATIONS HUMAINES)	SATISFACTION DES RELATIONS (FAIBLE, MOYENNE, ELEVEE, TRÈS ELEVEE)
STANDARD HOURS (HEURES NORMALES DE TRAVAIL)	Valeur numérique - HEURES STANDARD
STOCK OPTIONS LEVEL (NIVEAU DES OPTIONS DE STOCK)	Valeur numérique - OPTIONS DE STOCK

Nom	La description
TOTAL WORKING YEARS (NOMBRE D'HEURES ANNUEL DE TRAVAIL)	Valeur numérique - NOMBRE D'HEURES ANNUEL DE TRAVAIL
TRAINING TIMES LAST YEAR (DURÉES DE FORMATION L'ANNÉE DERNIÈRE)	DURÉES DE FORMATION L'ANNÉE DERNIÈRE
WORK LIFE BALANCE (L'ÉQUILIBRE TRAVAIL-VIE)	Valeur numérique - TEMPS PASSÉ ENTRE LE TRAVAIL ET EN DEHORS DU TRAVAIL (MAUVAIS, BON, MEILLEUR, EXCELLENT)
YEARS AT COMPANY (ANCIENNETÉ)	Valeur numérique - NOMBRE TOTAL D'ANNÉES DANS L'ENTREPRISE
YEARS IN CURRENT ROLE (NOMBRE D'ANNÉES DANS LA FONCTION ACTUELLE)	Valeur numérique -ANNÉES DANS LE POSTE ACTUEL
YEARS SINCE LAST PROMOTION (ANNÉES DEPUIS LA DERNIÈRE PROMOTION)	Valeur numérique - DERNIÈRE PROMOTION
YEARS WITH CURRENT MANAGER (NOMBRE D'ANNÉES AVEC LE MANAGER ACTUEL)	Valeur numérique - ANNÉES PASSÉES AVEC LE MANAGER ACTUEL

TRAVAIL A FAIRE : Faire une visualisation dynamique des données (Reporting)

Le but de cette analyse descriptive est d'identifier et de visualiser les facteurs qui contribuent à l'attrition des employés. A travers une visualisation dynamique des données, vérifiez entre autres les hypothèses suivantes :

1. **Hypothèse 1** : Les employés célibataires présentent la plus grande proportion de départs, par rapport à leurs collègues mariés ou divorcés.
2. **Hypothèse 2** : Environ 10% des employés quittent l'entreprise après deux année d'ancienneté.
3. **Hypothèse 3** : Les employés loyaux, bénéficiant de salaires très élevés et de beaucoup de responsabilités, affichent une proportion de départs plus faible que leurs collègues.
4. **Hypothèse 4** : Les employés qui habitent loin de leur lieu de travail ont plus tendance à quitter l'entreprise.
5. **Hypothèse 5** : Les employés qui font fréquemment des voyages d'affaire présentent une proportion plus élevée de départs.
6. **Hypothèse 6** : Les employés qui font des d'heures supplémentaires sont plus nombreux à quitter l'entreprise comparé à ceux qui n'en font pas.
7. **Hypothèse 7** : Les employés qui travaillent comme « représentant commercial » affichent un pourcentage important de départs.
8. **Hypothèse 8** : Les employés qui ont déjà travaillé dans plusieurs entreprises, auparavant, représentent la plus grande proportion de départs.