1 – Au niveau des employés qui quittent ou restent dans l'entreprise par département, on remarque que la plupart des employés qui travaillent dans l'entreprise reste! et ne démissionne pas! et le département qui a le plus grand des employés qui ont quitté est le département des ventes et après celui des techniciens! mais il faut mentionner qu'il y a beaucoup d'employés dans ces départements-là par rapport aux autres départements

```
left
      sales
0
      IT
                     0.063604
      RandD
                     0.044403
      accounting
                     0.037536
      hr
                     0.034936
     management
                     0.035936
     marketing
                     0.043670
      product_mng
                    0.046936
      sales
                     0.208414
      support
                     0.111607
      technical
                    0.134876
1
      IT
                     0.018201
      RandD
                     0.008067
      accounting
                    0.013601
      hr
                     0.014334
                    0.006067
     management
      marketing
                     0.013534
      product_mng
                    0.013201
      sales
                     0.067605
      support
                     0.037002
      technical
                     0.046470
```

2- Pour les salaires on voit que les employées qui ont des salaires importantes ou moyennes ne quittent pas. Pour ceux qui quittent, la majorité a un salaire médiocre

```
left salary
0 high 0.077005
low 0.342956
medium 0.341956
1 high 0.005467
low 0.144810
medium 0.087806
```

3- Pour les employés qui quittent l'entreprise en tenant compte du temps passé dans l'entreprise, on voit que la plupart démissionne après 2 ou 3 années contrairement à ceux qui travaillent plus que 5 ans et choisissent en général de rester!

```
left
      time_spend_company
0
      2
                              0.212748
      3
                              0.323822
      4
                              0.111141
      5
                              0.042670
      6
                              0.033936
      7
                              0.012534
      8
                              0.010801
      10
                              0.014268
      2
                              0.003534
      3
                              0.105740
      4
                              0.059337
      5
                              0.055537
      6
                              0.013934
```

4-Il y a un petit pourcentage des employés qui quittent pour un accident de travail mais il faut noter qu'il n'y a pas beaucoup d'accident dans l'entreprise

```
left Work_accident
0 0 0.628575
1 0.133342
1 0 0.226815
1 0.011267
```

5- dans l'entreprise il y a 2% qui ont une promotion dans les derniers 5 années ! cela veut dire que l'entreprise ne donne pas de promotion pour ces agents

6- Dans l'entreprise 50% des employés qui ne quittent pas ont réalisé de 3 à 5 projets

7- en remarque que la plupart des employés travaillent entre 100 et 300 heures par mois et que ¾ reste dans l'entreprise mais les autres quittent.

		count
bins	left	
(0, 100]	0	0.004867
	1	0.000000
(100, 200]	0	0.386359
	1	0.110407
(200, 300]	0	0.370691
	1	0.117074
(300, 400]	0	0.000000
	1	0.010601

 $8\text{-}\ 90\%$ des employés évaluent plus que $0.5\ \text{sur}\ 1$ lors du ces dernières évaluations et plus que 30% évaluent plus du 75%

```
last_evaluation left
(0.1, 0.2] 0
1
(0.2, 0.3] 1
(0.3, 0.4] 0
1
(0.4, 0.5] 1
(0.5, 0.6] 1
(0.6, 0.7] 1
(0.7, 0.8] 1
(0.8, 0.9] 0
(0.1, 0.2] 0
                            0.000000
                            0.000000
                            0.000000
                            0.000000
                            0.015734
                            0.000000
                            0.063938
                            0.048403
                            0.143543
                            0.059271
                            0.145276
                            0.003667
                            0.140209
                            0.014001
(0.8, 0.9]
                            0.133142
                   1
                            0.054470
(0.9, 1.0]
                    0
                             0.120075
                             0.058271
```

9-70% des employés qui ont quitté l'entreprise ne sont pas satisfait (satisfaction level < 0.5) et par contre la grande majorité des employées qui n 'ont pas quitté sont satisfait (satisfaction level >0.5)

satisfaction_level	left	
(0.1, 0.2]	0	0.038350
	1	0.025682
(0.2, 0.3]	0	0.030458
	1	0.001592
(0.3, 0.4]	0	0.027343
	1	0.054548
(0.4, 0.5]	0	0.060432
	1	0.056417
(0.5, 0.6]	0	0.129240
	1	0.003461
(0.6, 0.7]	0	0.133878
	1	0.002630
(0.7, 0.8]	0	0.132355
	1	0.026582
(0.8, 0.9]	0	0.119895
	1	0.033643
(0.9, 1.0]	0	0.119133
	1	0.004361