



RAPPORT MINF0402

TP2



2019 - 2020

TONNELLE NATHAN
& MACZYTA NICOLAS

Exercice 1

```
--> exec('C:\Users\Nathan TONNELLE\Desktop\TP2_MINF0402_TONNELLE_MACZYTA\ex01.sce', -1)
```

```
n=
5.
A=
4. -3. 18. -52. -138.
-12. 8. -50. 146. 388.
8. -7. 42. -120. -318.
4. -2. 10. -32. -84.
-12. 9. -50. 140. 376.
```

```
res=
1. 0. 0. 0. 0.
0. 1. 0. 0. 0.
0. 0. 1. 0. 0.
0. 0. 0. 1. 0.
0. 0. 0. 0. 1.
```

```
résultat attendu : A^-1 =
```

```
20.25 2.5 -4.75 -1.5 0.5
24. 2. -6. -3. 1.
38.5 5. -8.5 -3.5 1.
-25. -3.5 5. 1.5 -1.
14.5 2. -3. -1. 0.5
```

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. -3. 18. -52. -138. 1. 0. 0. 0. 0.
-12. 8. -50. 146. 388. 0. 1. 0. 0. 0.
8. -7. 42. -120. -318. 0. 0. 1. 0. 0.
4. -2. 10. -32. -84. 0. 0. 0. 1. 0.
-12. 9. -50. 140. 376. 0. 0. 0. 0. 1.
```

Ceci est un exemple de l'exécution du script avec la matrice exemple, dans la page suivant, nous verrons un exemple avec une matrice aléatoire.

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. -3. 18. -52. -138. 1. 0. 0. 0. 0.
0. -1. 4. -10. -26. 3. 1. 0. 0. 0.
0. -1. 6. -16. -42. -2. 0. 1. 0. 0.
0. 1. -8. 20. 54. -1. 0. 0. 1. 0.
0. 0. 4. -16. -38. 3. 0. 0. 0. 1.
```

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. 0. 6. -22. -60. -8. -3. 0. 0. 0.
0. -1. 4. -10. -26. 3. 1. 0. 0. 0.
0. 0. 2. -6. -16. -5. -1. 1. 0. 0.
0. 0. -4. 10. 28. 2. 1. 0. 1. 0.
0. 0. 4. -16. -38. 3. 0. 0. 0. 1.
```

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. 0. 0. -4. -12. 7. 0. -3. 0. 0.
0. -1. 0. 2. 6. 13. 3. -2. 0. 0.
0. 0. 2. -6. -16. -5. -1. 1. 0. 0.
0. 0. 0. -2. -4. -8. -1. 2. 1. 0.
0. 0. 0. -4. -6. 13. 2. -2. 0. 1.
```

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. 0. 0. 0. -4. 23. 2. -7. -2. 0.
0. -1. 0. 0. 2. 5. 2. 0. 1. 0.
0. 0. 2. 0. -4. 19. 2. -5. -3. 0.
0. 0. 0. -2. -4. -8. -1. 2. 1. 0.
0. 0. 0. 0. 2. 29. 4. -6. -2. 1.
```

```
On forme la 'grosse' matrice :
```

```
4. 0. 0. 0. 0. 81. 10. -19. -6. 2.
0. -1. 0. 0. 0. -24. -2. 6. 3. -1.
0. 0. 2. 0. 0. 77. 10. -17. -7. 2.
0. 0. 0. -2. 0. 50. 7. -10. -3. 2.
0. 0. 0. 0. 2. 29. 4. -6. -2. 1.
```

```
Résultat de la 'grosse' matrice :
```

```
1. 0. 0. 0. 0. 20.25 2.5 -4.75 -1.5 0.5
0. 1. 0. 0. 0. 24. 2. -6. -3. 1.
0. 0. 1. 0. 0. 38.5 5. -8.5 -3.5 1.
0. 0. 0. 1. 0. -25. -3.5 5. 1.5 -1.
0. 0. 0. 0. 1. 14.5 2. -3. -1. 0.5
```

```
résultat de la matrice :
```

```
20.25 2.5 -4.75 -1.5 0.5
24. 2. -6. -3. 1.
38.5 5. -8.5 -3.5 1.
-25. -3.5 5. 1.5 -1.
14.5 2. -3. -1. 0.5
```


Exercice 2

J'ai fait le choix de faire un traitement possible avec toutes les fonctions données possible de fa à fe (et donc de ua à ue). Mais je vais choisir les fonctions fd et ud.

Le script de cet exercice n'a pas réussi à aboutir. Je vous mets quand même le script dans le dossier.