## Aide-mémoire Numpy

| Commande                    | Biblio       | Résultat  |
|-----------------------------|--------------|---|
| matrix([a, b,])             | numpy        | Représente le vecteur horizontal [a,b,]   |
| matrix([a], [b],[d]])       | numpy        | Représente le vecteur vertical  |
| x[i]                        | numpy        | Extrait la i-ème élément du vecteur x   |
| mean(x)                     | numpy        | Renvoie la moyenne du vecteur x   |
| x.size                      | numpy        | Renvoie la taille du vecteur x  |
| matrix([[a,b d], [e,f,h],]) | numpy        | Représente la matrice :   |
|                             |              | $\begin{bmatrix} a & b & \cdots & d \\ e & f & \cdots & h \\ \vdots & & & \vdots \end{bmatrix}$ |
| m[i,j]                      | numpy        | Représente l'élément $m_{i,j}$ de la matrice $m$  |
| m.shape                     | numpy        | Renvoie la taille de la matrice <i>m</i>  |
| m[i,:]                      | numpy        | Extrait la i-ème ligne de la matrice <i>m</i>   |
| m[:,i]                      | numpy        | Extrait la i-ème colonne de la matrice <i>m</i>   |
| zeros([n,p])                | numpy        | Représente la matrice nulle de taille <i>n</i> x <i>p</i>                                       |
| eye(n,p)                    | numpy        | Représente la matrice identité de taille <i>n</i> x <i>p</i>                                    |
| asarray(m)                  | numpy        | Transforme une matrice en tableau   |
| asmatrix(m)                 | numpy        | Transforme un tableau en matrice  |
| norm(m)                     | numpy.linalg | Norme de la matrice m   |
| transpose(m)                | numpy        | Transposée de la matrice m  |
| det(m)                      | numpy        | Déterminant de la matrice m   |