

L'objet de ce TP est d'implémenter l'algorithme d'Euclide ainsi que l'algorithme d'Euclide étendu permettant de résoudre l'équation de Bézout. Voir la section [arithmétique](#) du cours.

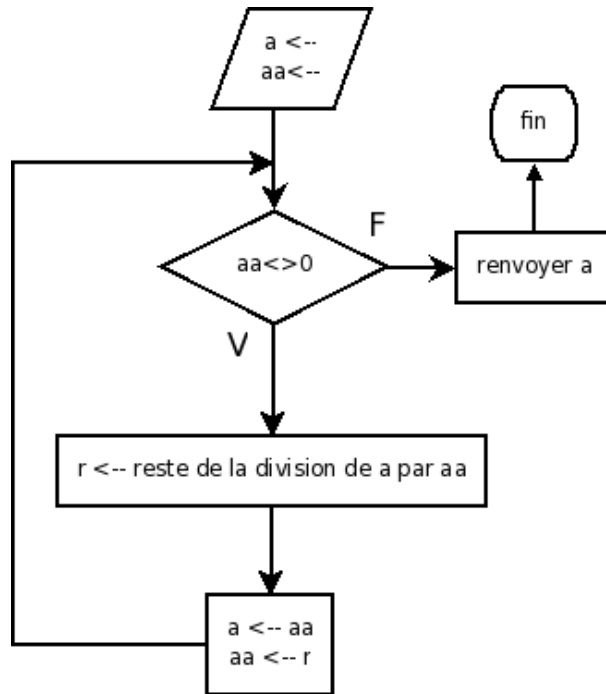


FIG. 1 – Algorithme d'Euclide

1. Former une procédure `euclide1(A,B)` dont les paramètres A et B désignent des polynômes en X et qui renvoie le dernier reste non nul dans l'algorithme d'Euclide présenté en figure 1.
2. Algorithme étendu (présenté en figure 2).  
Former une procédure `euclide2(A,B)` dont les paramètres A et B désignent des polynômes en X et qui renvoie une liste [U,V,R] où R désigne le dernier reste non nul dans l'algorithme d'Euclide et U, V désignent des polynômes tels que

$$UA + VB = R$$

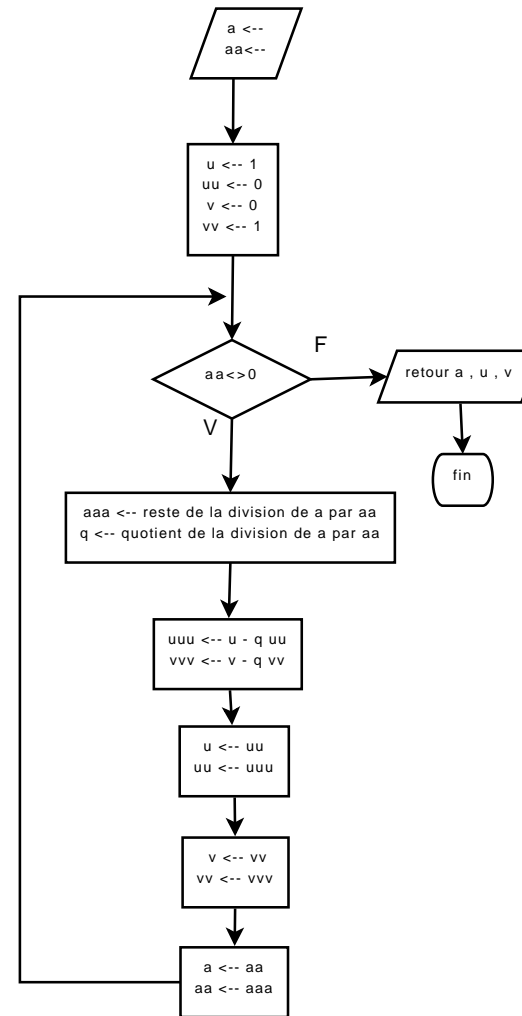


FIG. 2 – Algorithme d'Euclide étendu