



- 1) factoriser $H=x^5-7x^4+19x^3-25x^2+16x-4$ et résoudre $H=0$;
- 2) afficher $[-1, 1], [-2, 2], [-3, 3], [-4, 4], [-5, 5], [-6, 6], [-7, 7], [-8, 8]$
- 3) Ecrire un procédure qui affiche les n nombres premiers
- 4) tracer $g(x)=x.e^{1-x}$ pour x entre 0 et 3 et y entre 0 et 10
- 5) Ecrire une procédure qui insère n entre la place k et la place (k+1) dans la liste L
- 6) Décomposition d'un nombre en liste (ex : 156478 -> [1,5,6,4,7,8])
- 7) Nombre de carrés entre 100 et 200
- 8) Définir une fonction qui donne les facteurs premiers d'un entier (ex : 360 ->[2,3,5])

Quels résultats vont être affichés après les commandes suivantes? Commenter.

```
restart ;
a:=3 ;
b:=5 ;
a+b ;
-----
a:5 ;
-----
x :=3 ;
y :=x+1 ;
y ;
-----
x :='x' ;
y ;
-----
y :=x+1 ;
x :=3 ;
y ;
-----
x :='x' ;
y ;
-----
whattype(u*x+v) ;
whattype(a,b,c) ;
-----
map(sqrt,[1..10]) ;
-----
if ln(3)<ln(5) then ok else ko ;
-----
x :=5 ;
solve(x^2+2/x-1,x);
-----
x :=evalf(sin(Pi/5)) ;
if x>0 then print('positif') ; else print(' negatif ') ; z :=x ; fi :z ;
-----
x :=1.0/3 ;
evalb(x*3=1) ;
```