

## Xcas et les limites

Taper les lignes suivantes :

```
limit(x^3+3*x+5,x,0)
limit(x^3+3*x+5,x,+infinity)
limit(x^3+3*x+5,x,-infinity)
limit((2*x+3)/(x+1),x,+infinity)
```

```
limit(1/x,x,0)
limit(1/x,x,0,1)  c'est la limite à droite en 0
limit(1/x,x,0,-1) c'est la limite à gauche en 0
```

## Xcas et la dérivation

Taper les lignes suivantes :

```
E:=x^3-5*x^2+4*x-3+ln(x)
diff(E)
```

Taper :

```
f(x) :=x^3-5*x^2+4*x-3
```

Dans le bandeau supérieur, aller à scolaire, première, dériver puis taper f(x)) à la suite de deriv( qui vient d'apparaître sur la ligne

Taper :

```
f1:=function_diff(f)      fonction_diff permet de définir la dérivée.
```

```
f1(4)
```

## Xcas et l'intégration

Primitives :

Taper les lignes suivantes :

```
int(x^2+3*x-5)
int(1/x)
int(3/((3*x+1)^2))
```

Intégrales:

Pour  $\int_{-1}^1 x^2 + 3x - 5 dx$  , taper: `int(x^2+3*x-5,x,-1,1)`

Taper les lignes suivantes :

```
int(exp(-x))
int(exp(-x),x,0,1)
evalf(int(exp(-x),x,0,1))
romberg(exp(-x),x,0,1)
```