

# TP MAPLE : *Fonctions réelles*

Maths-MPSI

Mr Mamouni : [myismail@altern.org](mailto:myismail@altern.org)

Source disponible sur:

©<http://www.chez.com/myismail>

**Comment déclarer une fonction.**

```
> f:=x->x^2-3*x+1;
```

$$f := x \mapsto x^2 - 3x + 1$$

**Comment calculer sa valeur en un point.**

```
> f(1);
```

-1

**Comment dessiner sa courbe sur l'intervalle [0,1], par exemple.**

```
> plot(f(x),x=0..1);
```

**Comment résoudre l'équation  $f(x)=0$ .**

```
> fsolve(f(x)=0,x);
```

0.3819660113, 2.618033989

**Comment la dériver.**

```
> D(f);
```

$$x \mapsto 2x - 3$$

**Ou bien**

```
> diff(f(x),x);
```

$$2x - 3$$

**Comment la dériver plusieurs fois, 2 fois par exemple.**

```
> diff(f(x),x$2);
```

2

**Fin.**