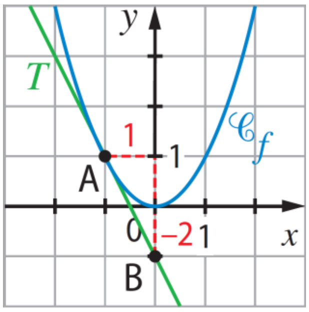
104. **1.** Pour tracer la courbe de la fonction carré, notée *f* ici, on peut dresser un tableau de valeurs comme celui-ci-dessous :

x	–3	–2	–1	0	1	2	3
x²	9	4	1	0	1	4	9

On place les sept points dont les coordonnées $(x\,;x^2)$ sont données par le tableau.
Voir le graphique ci-dessous.

2. La tangente *T* passe par le point de C_f d'abscisse –1, qu'on note A et qu'on place dans le repère. Pour tracer cette droite *T*, il nous faut un deuxième point, qu'on obtient en utilisant la valeur de la pente.
Or, cette pente est égale à $f'(-1)$.
On sait que pour tout réel *x* de l'intervalle $[-3\,;3]$, $f(x) = x^2$ donc $f'(x) = 2x$.
Ainsi, $f'(-1) = 2 \times (-1)$ soit $f'(-1) = -2$.
Donc la pente de *T* est égale à –2.
Ainsi, à partir de A, on obtient un deuxième point, qu'on notera B, en « se déplaçant » d'une unité vers la droite, parallèlement à l'axe des abscisses, puis de deux unités vers le bas, parallèlement à l'axe des ordonnées.
Une fois le point B placé, on peut tracer *T* (voir graphique ci-contre).



Pour déterminer une équation de *T*, on peut utiliser la formule générale de l'équation d'une tangente (voir page 108 du manuel).
La droite *T* est la tangente à la courbe représentative de *f* au point d'abscisse –1, donc *T* admet pour équation : $y = f(-1) + f'(-1)(x - (-1))$, soit $y = f(-1) + f'(-1)(x + 1)$.

On a $f(-1) = (-1)^2 = 1$ et $f'(-1) = -2$.

Donc *T* a pour équation $y = 1 + (-2) \times (x + 1)$, soit $y = 1 - 2x - 2$,
c'est-à-dire $y = -2x - 1$.