37. D'après l'énoncé, g'(1) = -3, donc la pente de la tangente à la courbe C au point d'abscisse 1 est égale à -3.

On note T_1 cette tangente et A le point de C d'abscisse 1.

On place A dans le repère. Il a pour coordonnées (1; 1). Ce point A est sur la tangente T_1 .

Pour tracer cette droite, il nous faut un deuxième point, qu'on obtient en utilisant la valeur de la pente qui est – 3 : à partir de A, on obtient un deuxième point en « se déplaçant » d'une unité vers la droite, parallèlement à l'axe des abscisses, puis de trois unités vers le bas, parallèlement à l'axe des ordonnées.

Une fois le deuxième point placé, on peut tracer T_1 (voir graphique ci-dessous).

De même, g'(2) = 0, donc la pente de la tangente à la courbe C au point d'abscisse 2 est égale à 0. On note T_2 cette tangente et B le point de C d'abscisse 2. On place B dans le repère. Il a pour coordonnées (2; -1). Ce point B est sur la tangente T_2 .

Par ailleurs, la pente de T_2 est égale à 0, donc T_2 est parallèle à l'axe des abscisses.

Donc on peut tracer T_2 en traçant la droite parallèle à l'axe des abscisses et passant par B (voir graphique ci-dessous).

