

## Fiche méthode

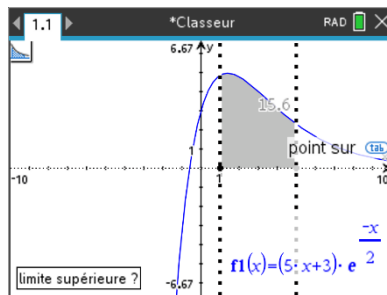
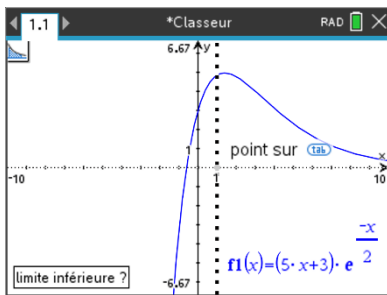
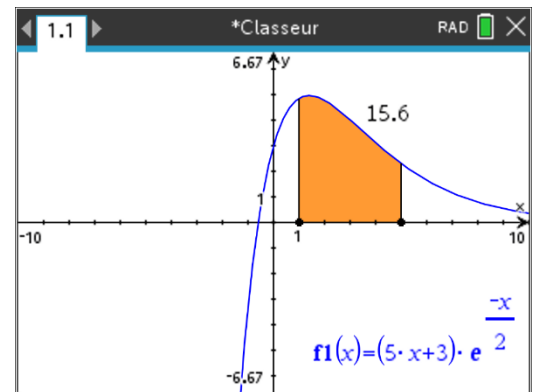
### Page d'application Graphiques

La TI-Nspire CX II-T CAS dispose d'une série d'outils d'analyse graphique : Valeur approchée d'une intégrale, aire entre deux courbes.

### Aire sous la courbe

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = (5x + 3)e^{-\frac{x}{2}}$ . Pour déterminer l'aire de la partie du plan délimitée par la courbe  $C_f$ , l'axe des abscisses et les droites d'équation  $x = 1$  et  $x = 5$ , on sélectionne **MENU | Analyse graphique | Intégrale**.

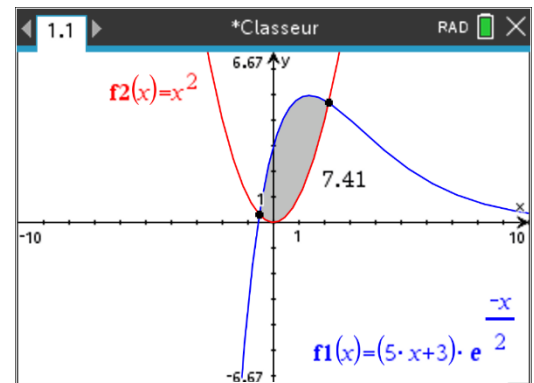
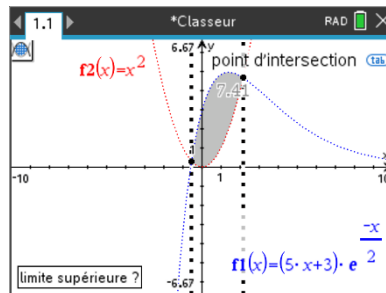
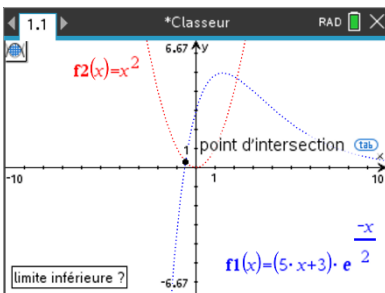
Il faut définir  $a$  la limite inférieure puis  $b$  la limite supérieure afin de déterminer la valeur de  $\int_a^b f(x) dx$ .



### Aire entre deux courbes

Soit  $g$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $g(x) = x^2$ . Pour déterminer graphiquement l'aire de la partie du plan délimitée par les courbes  $C_f$  et  $C_g$ , on sélectionne **MENU | Analyse graphique | Zone délimitée**.

On sélectionne l'un après l'autre les points d'intersection de  $C_f$  et  $C_g$ .



### A l'aide du calcul formel

Pour répondre aux questions précédentes à l'aide du calcul formel, dans une page de calculs on utilise l'instruction **zeros**, et le symbole intégral (accessible en appuyant sur ).

