

Corrigé

1. $\overrightarrow{AB}$ a pour affixe $z_B - z_A = 3i - (-2) = 2 + 3i$.
 $\overrightarrow{AC}$ a pour affixe $z_C - z_A = 3 - i - (-2) = 5 - i$.
2. $3\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ a donc pour affixe $3 \times z_{\overrightarrow{AB}} - z_{\overrightarrow{AC}} = 3(2 + 3i) - (5 - i) = 1 + 10i$.
3. Si B est le milieu de $[FC]$ alors on a $z_B = \frac{z_F + z_C}{2}$.
D'où $z_F = 2z_B - z_C = 2(3i) - (3 - i) = -3 + 7i$. F a donc pour affixe $-3 + 7i$.