

### 3 Générer un signal d'horloge sans GBF

<p><b>1. Le composant NE555 :</b></p>	<p>(a) permet de générer des signaux triangulaires</p> <p>(b) permet de générer des signaux rectangulaires</p> <p>(c) permet de générer des signaux rectangulaires de rapport cyclique inférieur à 50%</p> <p>(d) permet de générer des signaux de fréquence de 3 à 10 MHz</p>
<p><b>2. Lorsque le composant NE555 est en mode monostable :</b></p>	<p>(a) un front descendant sur l'entrée TRIGGER déclenche le passage à '1' de la sortie</p> <p>(b) le temps haut du signal de sortie ne dépend pas du temps à l'état bas de la broche TRIGGER</p> <p>(c) la plus courte impulsion est de 200 ns sur sa sortie</p> <p>(d) un nouveau passage à l'état bas de l'entrée TRIGGER, alors que la sortie n'est toujours pas revenu à l'état bas, relance le délai du monostable</p>
<p><b>3. Un quartz à 32,768 kHz :</b></p>	<p>(a) est un composant qui n'a pas besoin d'une alimentation externe</p> <p>(b) est souvent utilisé dans les montres pour obtenir une fréquence de 1 Hz</p> <p>(c) est associé à des composants actifs permettant de le faire osciller</p> <p>(d) permet d'obtenir un signal triangulaire lorsqu'il est mis dans le montage proposé dans la partie Montage oscillateur à base d'un quartz du tutoriel</p>