

5 Différencier un microcontrôleur d'un micro-ordinateur

<p>1. Les éléments indispensables au bon fonctionnement d'un microcontrôleur sont :</p>	<p>(a) des espaces mémoires RAM/ROM</p> <p>(b) des entrées analogiques</p> <p>(c) un gestionnaire d'interface graphique</p>
<p>2. Un microprocesseur :</p>	<p>(a) équipe les systèmes embarqués des automobiles</p> <p>(b) est un calculateur généraliste</p> <p>(c) permet d'exécuter uniquement des programmes en C</p> <p>(d) est capable d'exécuter 2000 instructions élémentaires différentes (Intel i7)</p>
<p>3. Un microcontrôleur :</p>	<p>(a) intègre tous les éléments nécessaires à l'exécution d'une tâche spécifique</p> <p>(b) possède des ressources matérielles illimitées</p> <p>(c) possède systématiquement une unité de calcul en virgule flottante</p> <p>(d) contient une zone de mémoire de données</p>
<p>4. Les microcontrôleurs :</p>	<p>(a) ne peuvent être programmés qu'en langage machine</p> <p>(b) permettent de répondre rapidement à des événements extérieurs</p> <p>(c) intègrent une matrice de portes logiques</p>
<p>5. Un programme pour système embarqué :</p>	<p>(a) doit s'arrêter systématiquement</p> <p>(b) doit en permanence scruter les entrées et mettre à jour les sorties en conséquence</p> <p>(c) doit pouvoir répondre dans un temps limité à toute sollicitation extérieure</p>