

**I) Question à Choix Multiple (QCM) :**

08.5 pts

Questions	Réponses
(1)	(b)
(2)	(a)
(3)	(c)
(4)	(a) (b) (d)
(5)	(b)
(6)	(c)
(7)	(d)
(8)	(c)
(9)	(b)
(10)	(d)
(11)	(a) (b) (c) (d)
(12)	(c)

**II) Question à Réponse Ouverte et Courte (QROC) :**

1) Les composants fondamentaux sont : Résistance (R), Condensateur (C);

bobine (L); Memristance (ou Memristor) (M).

$$R = \frac{V}{I} \left( r = \frac{dV}{dI} \right); C = \frac{Q}{V} \left( c = \frac{dQ}{dV} \right); L = \frac{\Phi}{I} \left( l = \frac{d\Phi}{dI} \right); M = \frac{d\Phi}{dQ}$$

Grandes fondamentales: Tension, Intensité, charge; Flux

2) Courant faible: [1μA - 1A]

Courant fort: [1A - 10A] jusqu'à plusieurs dizaines d'Ampère.

3) Les critères de classification des composants électroniques: Formes

géométriques; Nombre de pattes; caractéristiques électriques; Domaines d'utilisation

4) les différentes couches d'un CI: 2 films protecteurs; 2 couches de résine; 2 couches de cuivre; 1 couche d'époxy.

5) la phase de révélation