

Commencé le	vendredi 19 novembre 2021, 13:03
État	Terminé
Terminé le	vendredi 19 novembre 2021, 13:09
Temps mis	5 min 51 s
Points	5,00/5,00
Note	10,00 sur 10,00 (100%)

Question **1**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

En vous basant sur le plan mémoire du microcontrôleur SAMD21, quelle est l'adresse de base du périphérique noté TC6 ?

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. 0x42003C00
- ☐ b. 0x42000000
- ☒ c. 0x42003800
- ☐ d. 0x42002C00



Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : 0x42003800

Question **2**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Au sein du périphérique Timer/counter étudié quelle est l'utilité des registres internes notés COUNT et CC0 ?

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. Le registre COUNT correspond à la valeur courante du compteur tandis que le registre CC0 sert de valeur initiale pour le registre COUNT.
- ☐ b. Le registre COUNT correspond à la valeur courante du compteur tandis que le registre CC0.
- ☐ c. Le registre COUNT correspond à la valeur maximale de comptage tandis que le registre CC0 correspond à la valeur initiale du compteur.
- ☒ d. Le registre COUNT correspond à la valeur courante du compteur tandis que le registre CC0 sert de référence pour être comparé avec la valeur contenue dans COUNT. ✓

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Le registre COUNT correspond à la valeur courante du compteur tandis que le registre CC0 sert de référence pour être comparé avec la valeur contenue dans COUNT.

Question **3**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Au sein du microcontrôleur SAMD21, quel est le rôle de l'unité appelée 'System controller' ?

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. Il délivre les horloges à destination des périphériques du microcontrôleur.
- ☐ b. Il gère le multiplexage des broches d'entrées/sorties du microcontrôleur.
- ☒ c. Il englobe les différentes sources d'horloge internes au microcontrôleur et peut ainsi créer les différents signaux d'horloge nécessaires. ✓
- ☐ d. Il délivre l'horloge au processeur Cortex-M0+ et peut également la suspendre.

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Il englobe les différentes sources d'horloge internes au microcontrôleur et peut ainsi créer les différents signaux d'horloge nécessaires.

Question **4**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Pourquoi le périphérique Timer-Counter étudié dispose-t-il de deux horloges distinctes (notée GCLK_TC et GCLK_TC_APB) ?

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. La présence de deux horloges permet d'adapter les fréquences requises pour les échanges avec le processeur (GCLK_TC) et pour le comportement de l'unité de comptage au sein du Timer-Counter (GCLK_TC_APB).
- ☐ b. La présence de deux horloges permet de limiter le nombre de registres au sein du périphérique Timer-Counter.
- ☒ c. La présence de deux horloges permet d'adapter les fréquences requises pour les échanges avec le processeur (GCLK_TC_APB) et pour le comportement de l'unité de comptage au sein du Timer-Counter (GCLK_TC). ✓
- ☐ d. La présence de deux horloges permet au périphérique Timer-Counter de fonctionner deux fois plus vite.

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : La présence de deux horloges permet d'adapter les fréquences requises pour les échanges avec le processeur (GCLK_TC_APB) et pour le comportement de l'unité de comptage au sein du Timer-Counter (GCLK_TC).

Question **5**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

En vous basant sur l'organisation des registres internes du périphérique Timer-Counter configuré sur 16 bits, quelle est la taille du registre noté CTRLA ?