



## Compétition Nationale WorldSkills France 48<sup>e</sup> édition – Electronique (16)

### Amendements aux sujets de compétition

#### ⚠ DANGER

En alimentant la carte SyncOrSink en 5V et plus sur le connecteur J\_PS1, l'amplificateur opérationnel U6 est électriquement détruit et une odeur de brûlé en émane. Cette destruction est due à une surchauffe du composant due à une inversion des alimentations de l'amplificateur opérationnel, dont le placement sur le schéma de conception est en miroir de ce qu'il devrait être (erreur de conception).

En alimentant la carte depuis le connecteur J\_PS1, le composant continue de chauffer même après destruction. **Ne pas toucher la zone du composant (même l'autre côté du PCB) lorsque le circuit est sous tension, au risque de brûlure !** Cette précaution ne s'applique pas lorsque le circuit est alimenté par le câble USB, car cette fonction électronique n'est alors pas alimentée électriquement.

La fonction portée par ce composant ne pouvant de fait pas fonctionner, cette fonction ne sera pas utilisée pour évaluer les travaux des compétiteurs. La destruction du composant n'impacte pas le reste du circuit.

Tâche	Amendement
<b>Module A</b>	
N/A	Aucun amendement
<b>Module B</b>	
B.1	Mise à disposition complémentaire de l'annexe 30 « WSFR48_16 - Electronique - Annexe 30 - SyncOrSink rev 1.8 - Schematic »
B.1	La taille du PCB doit être de 110 mm x 100 mm (auparavant 100x85)
B.1	Le logo « ne pas jeter aux ordures » est fourni en fichier BITMAP en pièce jointe du schéma Fusion360 ( <i>LOGO_do_not_dispose.bmp</i> ). Son facteur de taille pour un pixel importé doit être de 0.3 mm ou plus.
B.1	Le logo « sensibilité électrostatique » est mis à disposition dans la bibliothèque « WSFR48_16_Module_B » (composant « <i>LOGO_ESD</i> »).
<b>Module C1</b>	
Tous	Note de sécurité ci-dessus
C1.3	Dans sa configuration, par conception, le composant U2 n'est pas capable de répondre aux performances attendues en amplitude et fréquence du signal de sortie. Ces performances n'entrent pas dans l'évaluation du compétiteur.
C1.3	Dans sa configuration, par spécification constructeur, le composant U7 n'est pas capable de répondre aux performances attendues en amplitudes de sortie. Ces performances, attendues par le sujet, n'entrent pas dans le barème de notation. Seul l'adressage correct du composant U7 sera évalué.
<b>Module C2</b>	
Tous	Note de sécurité ci-dessus
C2.1	<del>C_OPECYCLE_ALLOCATED_DURATION = 5 ms</del> → C_OPECYCLE_ALLOCATED_DURATION = 1 ms
<b>Module D</b>	
D.1	La résistance R2 fournie vaut 115k (114k sur le schéma).
D.1	Les points de test TP_GND1 et J_CA1 ne sont pas à assembler (non fournis).
D.1	Le composant U7 (non fourni) n'est pas à monter sur son support.
D.1	Le composant DS1 (non fourni) n'est pas à assembler.
D.1	Le composant J_RF1 (non fourni) n'est pas à assembler.