

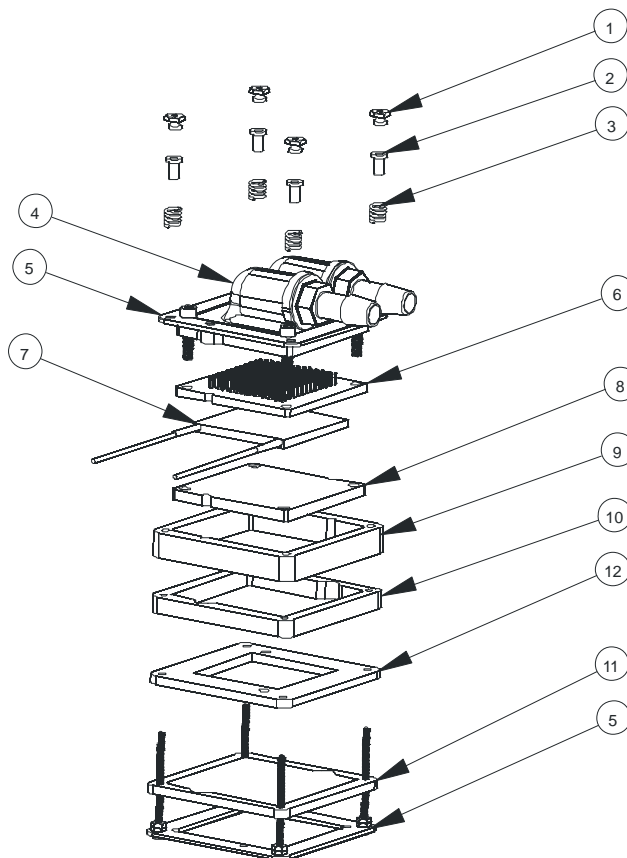
MCW60-T WATER-BLOCK THERMOELECTRIQUE

GUIDE D'INSTALLATION

En cours de brevetage

Ce produit s'adresse aux utilisateurs avisés. Pour son installation, faites appel à un technicien qualifié car une mauvaise installation pourrait endommager les composants. La compagnie Swiftech ne sera pas tenue pour responsable des dommages dus à l'utilisation de ces produits ou à leur installation. Les instructions suivantes sont sujettes à changement sans préavis. Consultez notre site www.swiftnets.com pour les éventuelles mises à jour.

Numéro sur le schéma	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE
1	77706	Écrous à main 2-56	4
2	SCREW INSULATOR10SC004025	Entretoises (limiteurs de tension)	
3	70700S	Ressorts	4
4	mcw60-housing-rev2	Corps du water-block	1
5	MCW60-HOLD-DOWN-PLATE	Plaque de fixation	2
6	MCW60-BP-T	Base en cuivre	1
7	40mm	Module Peltier	1
8	MCW60-CP-T	Plaque froide	1
9	MCW50-T-B2	Mousse en néoprène isolante	1
10	MCW60-T-GSKT1	Mousse en néoprène isolante	1
11	MCW60-T-GSKT4	Mousse en néoprène isolante	1
12	MCW50-T-MB125	Mousse en néoprène isolante	1



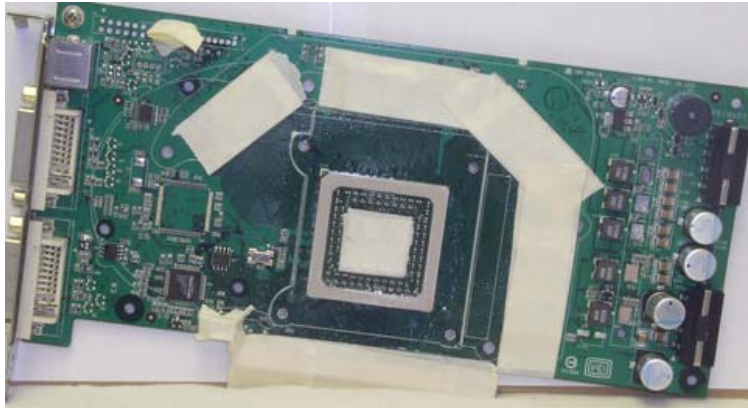
AVANT DE COMMENCER : Enlevez le dispositif qui refroidissait votre carte graphique et nettoyez minutieusement avec un dégraissant (type « Xylène »).

1. Mesures de contrôle de la condensation

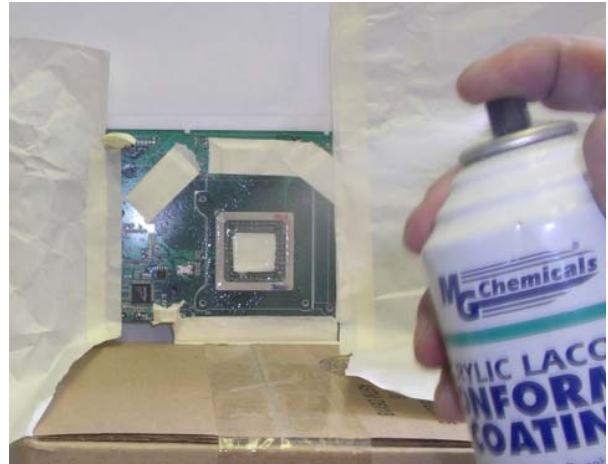
Les instructions suivantes sont cruciales pour avoir un système fiable à long terme. Attention, « ne brûlez pas les étapes », suivez-les avec un soin tout particulier sinon vous risqueriez d'endommager vos composants définitivement.

Application du spray protecteur sur la carte graphique : Cette étape protège votre carte graphique de la corrosion ou d'un court-circuit provoqués par la micro condensation.

Procurez-vous un vernis isolant en spray. Il est disponible par exemple sur www.radiospares.com dans la catégorie « vernis et protecteurs ».



Etape 1



Etape 2

Utilisez deux ou trois morceaux de scotch pour protéger les modules de mémoire, le GPU & les connecteurs électriques.

Passez du spray immédiatement autour du GPU. Appliquez 2 à 3 couches légères à 5 minutes d'intervalle.



Etape 3

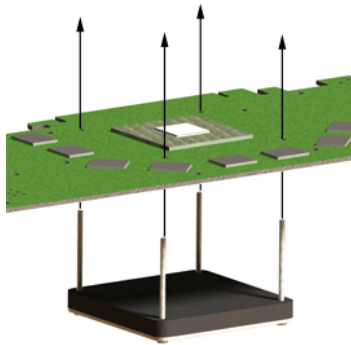
Laissez sécher pendant quinze minutes et passez à l'étape suivante. Passez du spray sur l'arrière de la carte graphique. Appliquez 2 à 3 couches légères à 5 minutes d'intervalle.

Laissez la carte sécher pendant quinze minutes (la surface doit être sèche au toucher), puis enlevez le scotch avant que la laque ne se soit complètement solidifiée. En effet, il est préférable d'enlever le scotch avant que le vernis ne se soit complètement solidifié.

Enlevez les résidus du scotch des modules de mémoire, GPU, connecteur PCI avec un dégraissant électronique type Xylène.

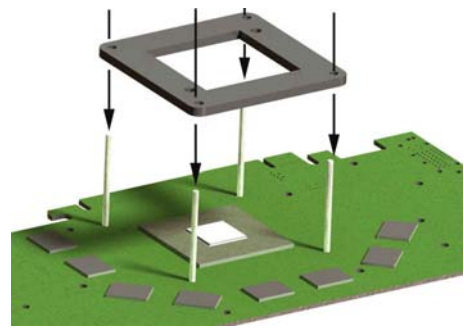
Attendez bien que le vernis soit sec (au moins 12 heures) pour passer à l'installation du MCW60-T.

2. Installation mécanique (tous les nVidia nouvelle génération et les Ati Radeon qui utilisent 4 trous de fixation).



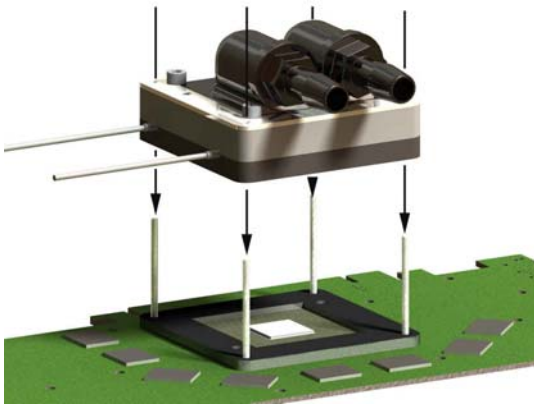
Etape 1

Appliquez la pâte thermique sur le GPU puis insérez la plaque arrière avec la mousse isolante à travers la carte graphique.



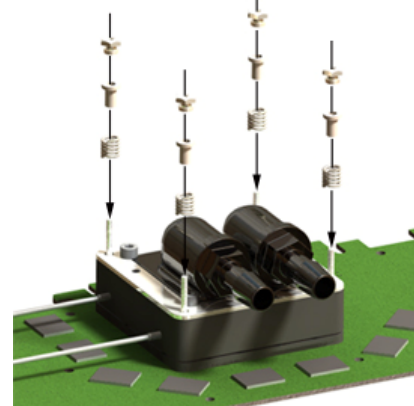
Etape 2

Retirez le papier protecteur de la mousse en néoprène et poussez l'isolation jusqu'à ce qu'elle adhère à la carte graphique.



Etape 3

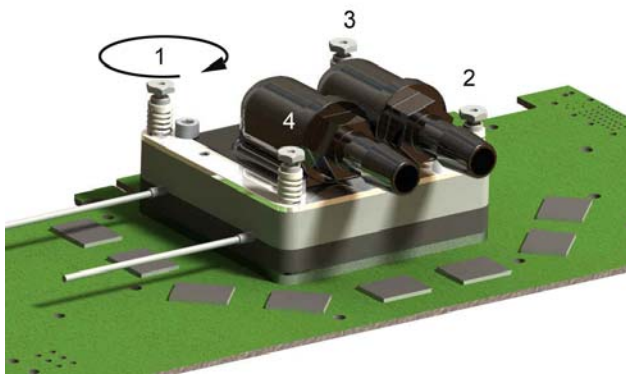
Poussez le water-block jusqu'en bas des vis jusqu'à ce qu'il adhère avec la mousse isolante que vous avez installée en étape 2.



Etape 4

Installez les ressorts, les entretoises en nylon (limiteurs de tension) et les écrous à main sur chaque vis.

Fixez l'assemblage avec les écrous à main fournis en diagonal et progressivement jusqu'à ce que vous sentiez que l'entretoise empêche le ressort de plus compresser.



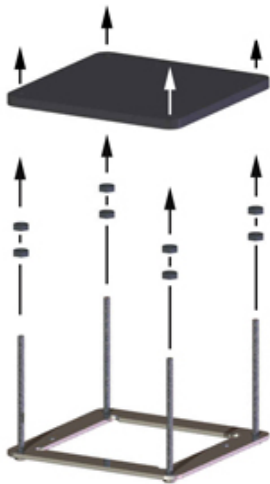
Etape 5

L'installation mécanique est maintenant complète.

3. Installation mécanique (tous les Radeon X1600 et avant qui utilisent deux trous de montage)

La base du MCW60-T est livrée en configuration 4 trous car c'est l'usage le plus courant.

Par conséquent, si vous avez un montage à 2 trous, les 4 vis principales doivent être enlevées et vous devez réinstaller comme ci-dessous :



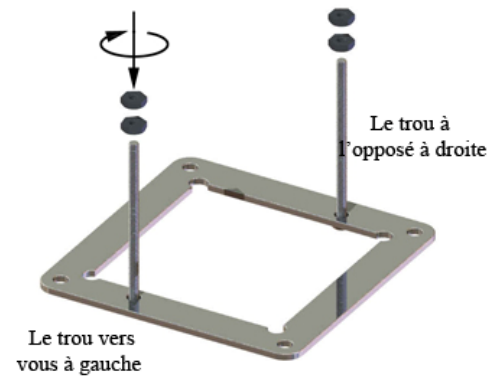
Etape 1

Enlevez les mousses en néoprène isolantes et les écrous.



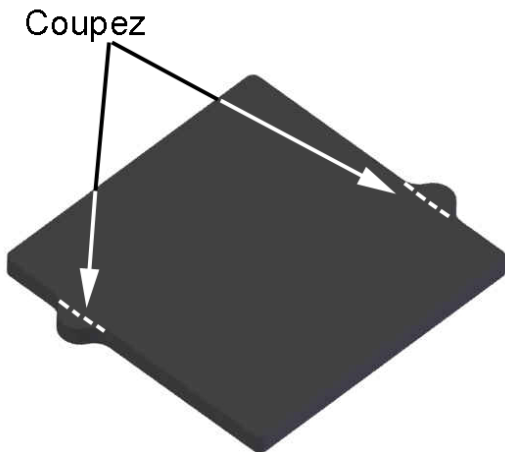
Etape 2

Retirez les vis



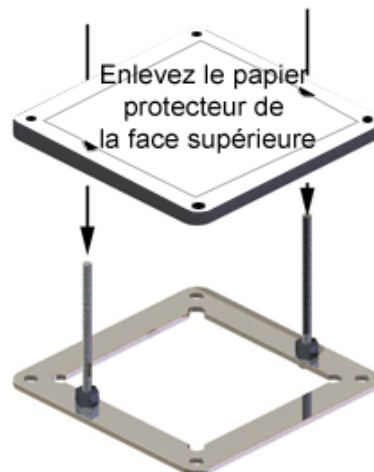
Etape 3

Positionnez la plaque comme il est indiqué sur le schéma, insérez chaque vis dans les trous diagonaux et serrez les deux écrous.



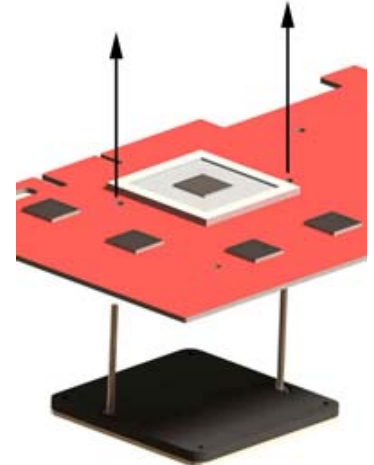
Etape 4

Coupez les oreilles de la mousse en néoprène centrale.



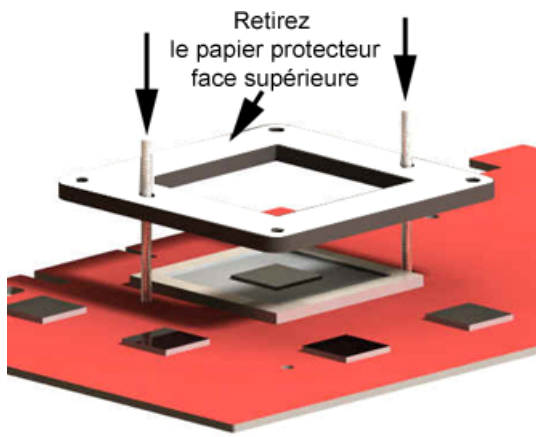
Etape 5

Poussez la mousse en néoprène à travers les vis longues jusqu'à la plaque puis retirez le papier protecteur.



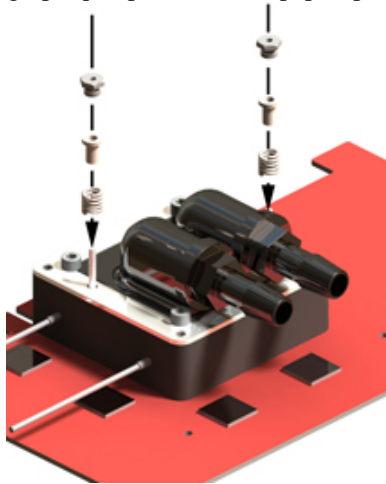
Etape 6

Appliquez la pâte thermique (fournie) sur le GPU puis insérez la plaque arrière avec sa mousse à travers la carte graphique.



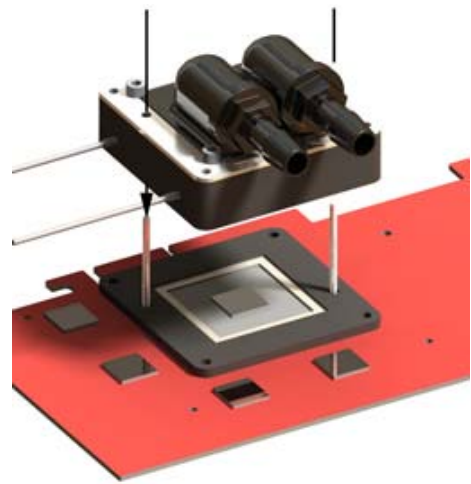
Etape 7

Poussez la mousse jusqu'en bas des vis jusqu'à ce qu'elle adhère à la carte graphique, puis retirez le papier protecteur.



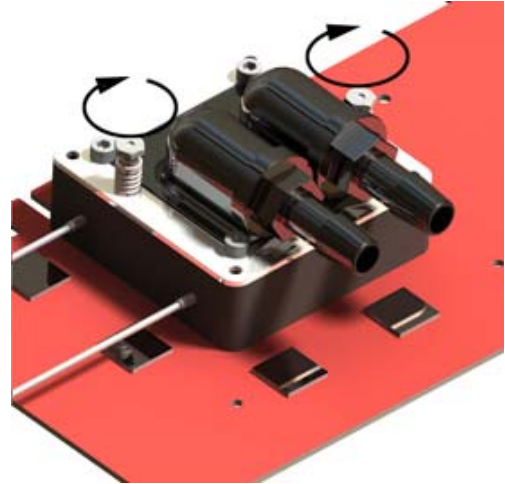
Etape 9

Placez le ressort, l'entretoise et les écrous à main sur chaque vis longue.



Etape 8

Poussez l'assemblage MCW60-T jusqu'en bas des vis jusqu'à ce qu'il adhère au GPU.



Etape 10

Vissez les vis progressivement jusqu'à ce que vous sentiez que l'entretoise empêche le ressort de serrer plus. Ne serrez pas trop fort !

L'installation mécanique est maintenant terminée !

4. Installation électrique

Recommandation importante : La soudure des fils du module thermoélectrique est **extrêmement fragile**. Plier les fils au niveau de la soudure peut casser la soudure de façon irréversible.

En outre, si vous la cassez, la garantie Swiftech ne fonctionne pas.

Caractéristiques des modules thermoélectriques :

Le module Peltier fourni avec le MCW60-T peut fonctionner en toute sécurité entre 12 et 19,3 Volts.

Spécifications			
U max (V)	I max (A)	Q max (W)	LxWxH (mm)
19,3	15	188,4	40x40x3
Valeurs lorsque le module fonctionne à 12 Volts			
12	9,3	120	

Lorsque vous connectez le MCW60-T à l'alimentation de l'ordinateur, vous devez toujours prendre en compte ce dont les autres éléments branchés en 12 V utilisent. En effet, si vous connectez un ordinateur qui n'a pas assez de puissance, vous endommagerez à la fois l'alimentation voire même d'autres composants. La qualité des alimentations sur le marché est très variable, pour cette raison, nous vous recommandons de choisir une alimentation parmi les meilleures : une alimentation qui fournit au moins 60W et 38 A disponible en 12V.

Connexion des fils TEC à l'alimentation :

Utilisez les connecteurs de fils de type « domino » comme sur le schéma 1 ou un dispositif similaire avec un courant d'au moins 12 ampères. Branchez le fil rouge du TEC au +12V de l'alimentation (le fil jaune) et le fil noir au fil noir :

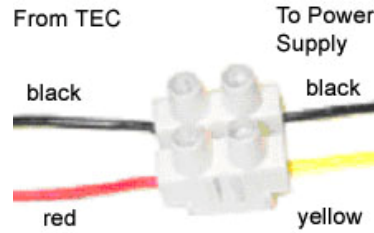


Schéma 1

Si vous avez besoin d'étendre les fils : utilisez du fil suffisamment épais. Utilisez des cosses électriques ou soudez les extrémités et isolez-les avec de la gaine thermoélectrique.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES A LIRE ABSOLUMENT !!!!

Ne jamais faire fonctionner un module thermoélectrique sans liquide réfrigérant circulant dans le watercooling. Sinon, cela provoquerait une catastrophe irrémédiable au sein des éléments de refroidissement voire même causer ce qui suit :

- Tuyaux qui éclatent à cause de la surchauffe du réfrigérant
- Dommages irréversibles du module Peltier
- Dommages fatals du CPU et/ou de la carte mère à cause de l'excès de chaleur

ATTENTION ! Les fils du module thermoélectrique chauffent (ce qui est normal). Assurez-vous qu'ils ne touchent rien de sensible à la chaleur comme les tubes en vinyle par exemple car ils pourraient les déformer et/ou les faire éclater.

5. Installation hydraulique

- Le water-block MCW60 peut être installé dans n'importe quelle direction. L'entrée et la sortie sont interchangeables (cela ne change rien à l'écoulement à l'intérieur du Waterblock).
- Le réfrigérant: l'utilisation d'eau distillée est obligatoire. Le réfrigérant HydrX de Swiftech est recommandé pour son action anti-fongique et anti-corrosion.
- Le MCW60 est livré avec 2 jeux de raccords pour les Etats-Unis : 1/2" et 3/8" et un en plus pour l'Europe de 1/4".
- Serrez chaque raccord jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre le bord supérieur de la rainure du joint torique, puis faites 1/4 à 1/2 tour supplémentaire afin de le verrouiller. L'utilisation d'un outil (5/8 ou une clé plate 14mm).
- Votre MCW60-T est maintenant prêt à l'emploi.

6. Inspection finale

Une fois que l'installation est finie, il est toujours préférable de tester votre circuit avant de le mettre en route afin d'éviter tout risque de fuite. Une aide sur les problèmes courants est disponible sur notre site Web à www.swiftnets.com ou bien vous pouvez envoyer un mail en français à help@swiftnets.com.

IMPORTANT !

Malgré nos efforts pour vous offrir un guide technique le plus explicite possible, des erreurs d'installation pourraient arriver. Dans ce cas, la société Swiftech ne pourra pas être tenue pour responsable des dommages survenus aux composants suite à l'utilisation des produits de refroidissement Swiftech, dommages dus à une erreur/oubli de notre part dans les instructions ci-dessus ou dus à un mauvais fonctionnement ou un défaut des produits Swiftech™.

GARANTIE

Nos produits bénéficient d'une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat, garantie couvrant les défauts de matériaux ou de fabrication. Pendant cette période, les produits seront réparés ou remplacés si les conditions suivantes sont respectées : (I) le produit doit être retourné au revendeur où il a été acheté; (II) le produit a été acheté et utilisé par l'utilisateur final, il n'a pas été loué; (III) le produit n'a pas été mal utilisé, manipulé sans attention ou sans respect des règles d'utilisation mentionnées. Cette garantie ne confère pas d'autres droits que ceux clairement cités plus haut et ne couvre aucune demande de dommages et intérêts. Cette garantie est offerte comme un extra et n'affecte pas vos droits statutaires de consommateur.