Institut interdisciplinaire d'innovation technologique
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

TARIFICATION PLATEFORME 3IT.MICRO

Cette grille tarifaire est valable du 1er janvier au 31 décembre 2022.
Les tarifs peuvent être sujets à changement.

VOLET ASSEMBLAGE, ENCAPSULATION ET PROTOTYPE

TAUX HORAIRE TEMPS D'OPÉRATEUR	Tarifs académiques[1]	Tarifs industriels (frais admin. inclus)
Temps d'opérateur	55 $ / h	85 $ / h
TAUX HORAIRE ÉQUIPEMENTS[2]	**Tarifs académiques[1]**	**Tarifs industriels (frais admin. inclus)**
Chambre environnementale (AES SD-308) Étuve de séchage (Despatch LAC2-18) Étuve de séchage programmable (Heratherm OMH100)	5 $ / jour	10 $ / jour
Inspection émissions EMI/EMC (EMSCAN EMxpert) Inspection optique 3D (Caltex RX-100-BGA) Système de mesure 3D en champ large (Keyence VR-5000)	5 $ / h	10 $ / h
Four à convection pour prototype (LPKF ProtoFlow S)[3] Lampe UV (Dymax BlueWave 200)	10 $ / h	20 $ / h
Bain Ultrasonique (Bransonic CPX8800H)[4] Inspection Rayon X (JewelBox-70T) Microassemblage manuel (Tresky T-3002-FC3) Tête de thermocompression (Finetech Pico MA)	15 $ / h	30 $ / h
Four à convection 8 zones (Heller 1826 MK5)[3,5] Machine de placement automatique (MyData MY200LX) Microassemblage par thermocompression (Finetech Pico MA) Microsoudeuse SAE et Delvotech[6] Oscilloscope 13 GHz (Agilent) Sérigraphie manuelle (LPKF ProtoPrint S)[7] Station de rework par air chaud (Finetech Pico RS) Station de rework par infrarouge (PDR IR-E3) Système traitement plasma (Diener PlasmaBeam)[8]	20 $ / h	40 $ / h
Sérigraphie automatique (DEK ASM-E)[7]	25 $ / h	50 $ / h
Micro-usinage Laser (LPKF ProtoLaser U3) Système automatisé de dépôt de fluide (Nordson S-820)	30 $ / h	60 $ / h
Utilisation de la ligne d'assemblage complète	45 $ / h	90 $ / h
Microsoudeuse automatique (Hesse BJ855)[9]	100 $ / h[10]	200 $ / h
Spectrum analyser (FieldFOX)[11]	0,13 $ / h	0,67 $ / h

VOLET ASSEMBLAGE, ENCAPSULATION ET PROTOTYPE (SUITE)

TARIFS DES FORMATIONS	Tarifs académiques[1]	Tarifs industriels (frais admin. inclus)
Formation Microsoudeuse automatique (Hesse BJ855)[12]	200 $/usager	400 $/usager
PRIX MATÉRIEL	**Prix unitaire**	
Kapton en feuille de 12" x 12" (épaisseurs: 2, 3 et 5 mils)	45 $ / feuille	
FR4 sans cuivre en feuille de 12" x 12" (épaisseurs: 62mil/1.57mm et 31mil/0.79mm) *FR4 avec cuivre 0.5 ou 1 oz et simple ou double face disponible sur demande.*	20 $ / feuille	
Acier inoxydable en feuille de 8" x 12" (épaisseurs: 1, 2, 3, 4 et 5 mils)	20 $ / feuille	
FLUX ET COLLES DISPONIBLES SUR DEMANDE		
Flux WS688, flux standard pour rework no clean, colle epoxy spécialisée (underfill) très liquide (non-conductrice Epotek 301-2), colle epoxy conductrice (Epotek H20E et MicroCoat SD0802-31), colle UV non-conductrice (Dymax 9309-SC), colle UV optique (Norland NOA 83H), colle instantannée (Loctite 401) et colle rouge pour assemblage SMT (Koki JU-R2S).		

VOLET SERVICES DE CONCEPTION ÉLECTRONIQUE ET DE TÉLÉCOMMUNICATION

TAUX HORAIRE	Tarifs académiques[1]	Tarifs industriels (frais admin. inclus)
Temps professionnel	60 $ / h	120 $ / h

VOLET MONTAGE ET SOUDURE

TARIFS JOURNALIER	Tarifs académiques[1]	Tarifs industriels (frais admin. inclus)
Accès au P2-1039, location d'une station de travail et location d'un équipement[13]	3 $ / jour	20 $ / jour
PRIX MATÉRIEL	**Tarifs académiques[1]**	**Tarifs industriels (frais admin. inclus)**
Fils (6 AWG)[14]	10 $ / mètre	20 $ / mètre
Fils (autres)[14]	.30 $ / mètre	.60 $ / mètre

CONDITIONS DE FACTURATION

[1] Un frais administratif de 15% s'applique sur le montant total de la facture pour les académiques hors Université de Sherbrooke.

[2] Les équipements sont réservables par tranches de 30 minutes.

[3] L'utilisation d'azote sec dans l'équipement est disponible et inclus dans le tarif.

[4] Nettoyage à l'eau ou au vigon.

[5] Nécessite un temps de réchauffement d'environ 45 min.

[6] Fils d'or (20um et 25.4um/1mils) et d'aluminium (25.4um/1mils) inclus dans le tarif. Tout autre consommable est au frais de l'usager.

[7] Pâtes d'étain haute température SAC 305 (Sn3%Ag0.5%Cu) et basse température (Sn57.6%Bi0.4%Ag) incluses dans le tarif.

[8] Gaz comprimé 5N pour procédé 4%H2-N2 et 3%H2-AR.

[9] Ball-Wedge BW01: Fil d'or 25um et un type de capillaire compatible disponibles pour les usagers de l'équipement. Les fils d'or 15um et 20um avec des capillaires compatibles seront mis à disposition au cours de T1 2022.
Wedge-Wedge DA06: Cette tête sera disponible au cours de T1 2022. Fil d'or et d'aluminium 25um disponibles avec *wedge* standard inclus.
Les spécifications des *wedges* , capillaires et fils peuvent être fournies sur demande. Tout autre consommable est au frais de l'usager.

[10] La tarification de cet équipement est dégressive pour la communauté académique (UdeS et hors UdeS) et dépend de la durée d'utilisation continue des appareils. Elle est établie comme suit:
- 1 heure et moins = 100% du tarif;
- De 1 à 4 heures d'utilisation continue = 60% du tarif;
- De 4 à 8 heures d'utilisation continue = 30% du tarif;
- Plus de 8 heures d'utilisation continue = 20% du tarif.

[11] Équivaut au tarif de 3$ / jour. La facture minimum est d'un jour.

[12] Tarif pour chaque tranche de 3 heures de formation (par usager). 2 ou 3 séances peuvent être requises pour compléter la formation selon le besoin de l'usager. Possibilité de travailler avec l'échantillon de l'usager si adapté à l'équipement.

[13] Si les équipements sont utilisés dans le P2-1039 directement, le tarif comprend la location d'un poste de travail (équipements inclus) et les consommables (étain, flux, etc.). Si les équipements sont empruntés et utilisés ailleurs qu'au P2-1039, le tarif journalier s'applique par équipement emprunté. Tous les équipements doivent être réservés. Il est nécessaire de remplir le formulaire d'emprunt.

Par exemple, si un oscilloscope et un bloc d'alimentation sont empruntés pendant 7 jours pour un expérimentation au labo P2-1015, la facture sera de 2 (équipements) x 7 jours x 3$/jr = 42$.

[14] Plusieurs types de fils mono et multibrins sont disponibles. Il est obligatoire de remplir le formulaire de consommation de fil prévu à cet effet.