

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

2.0	TARIFICATION POUR LE PERSONNEL ET LES DÉPENSES	PRICING FOR PERSONNEL AND EXPENSES
	MÉTHODE HORAIRE	HOURLY FEES

CATÉGORIE D'EMPLOYÉ	EMPLOYEE CATEGORY			
PROFESSIONNEL PRINCIPAL	LEAD ENGINEER			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	250,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	315,00 \$
Taux d'expertise	Valuation Fee	heure	hour	325,00 \$
PROFESSIONNEL SENIOR	SENIOR ENGINEER			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	172,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	215,00 \$
Taux d'expertise	Valuation Fee	heure	hour	235,00 \$
PROFESSIONNEL INTERMÉDIAIRE	INTERMEDIATE ENGINEER			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	133,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	166,00 \$
Taux d'expertise	Valuation Fee	heure	hour	176,00 \$
PROFESSIONNEL JUNIOR	JUNIOR ENGINEER			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	107,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	134,00 \$
TECHNICIEN PRINCIPAL	CHIEF TECHNICIAN			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	113,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	141,00 \$
Taux d'expertise	Valuation Fee	heure	hour	156,00 \$
TECHNICIEN SENIOR	SENIOR TECHNICIAN			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	94,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	118,00 \$
TECHNICIEN INTERMÉDIAIRE	INTERMEDIATE TECHNICIAN			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	81,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	101,00 \$
TECHNICIEN JUNIOR	JUNIOR TECHNICIAN			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	69,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	86,00 \$
AUXILIAIRE TECHNIQUE	AUXILIARY TECHNICIAN			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	57,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	71,00 \$
SECRÉTAIRE	ADMINISTRATIVE ASSISTANT			
Taux régulier	Regular Fee	heure	hour	69,00 \$
Taux supplémentaire	Overtime Fee	heure	hour	86,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

TARIFICATION POUR AUTRES DÉPENSES COURANTES		RATES FOR OTHER EXPENSES			
D 1	Repas	Meals			
D 1A	Déjeuner	Breakfast			12,00 \$
D 1B	Dîner	Lunch			18,00 \$
D 1C	Souper	Dinner			24,00 \$
D 2	Vivres et couvert - par jour	Travel & lodging - per day			158,00 \$
D 3	Déplacement en automobile ou en camionnette	Travel in car or van - per kilometre			0,54 \$
D 4					
D 5	Camionnette en disponibilité sur un chantier	Availability of van on site	jour	day	126,00 \$
D 6	Flèche de signalisation	Arrow (signage)	jour	day	22,00 \$
D 7					
D 8	Caméra numérique	Digital camera	jour	day	5,05 \$
D 9	Téléphone portable en disponibilité sur un chantier(interurbain en sus)	Availability of mobile telephone on site (long distance extra)	jour	day	5,05 \$
D10	Reproduction:	Reproduction			
D 10A	Couleur	Colour	page	page	0,56 \$
D 10B	Noir et blanc	Black & White	page	page	0,12 \$
D10C	Plans	Plans			Prix sur demande / Price on request
D 11	Ordinateur portable	Portable computer			
D 11A	Ordinateur portable ou tablette (taux exclut la fourniture de logiciel spécialisé)	Portable computer or tablet excluding specialised software	semaine	week	53,00 \$
D 11B	Connectivité internet mobile	Mobile Internet connection	(Note 1)	(Note 1)	
D 12	Appareil de positionnement GPS	GPS appliance			
D 12A	Précision d'environ 1 m en x et y	Accurate to 1 metre in x and y	jour	day	60,00 \$
D 12B	Précision d'environ 15 mm en x, y et z	Accurate to 15 mm in x, y and z	jour	day	425,00 \$

Note 1 Prix à déterminer en fonction du volume de transfert de données anticipées et du lieu d'affectation.

Note 1 - Pricing determined based on anticipated volume of data transfer and connection location.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.0	INGÉNIERIE DES SOLS ET MATÉRIAUX	ENGINEERING SOILS AND MATERIALS			
3.1	GÉOTECHNIQUE ET GÉOLOGIE	GEOTECHNICAL AND GEOLOGY			
3.1.1	APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS	APPARATUS AND EQUIPMENT			
APG 1	Foreuse hydraulique montée sur camion, remorque ou traineau d'acier (note 1, page 6)	Hydraulic drill rig, truck, trailer or steel sled mounted.			
APG 1A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	126,00 \$
APG 1B	Transport de la foreuse et de l'équipe	Transport of drill and crew	km	km	3,55 \$
APG 1C	En opération	In operation	heure	hour	215,00 \$
APG 1D	En attente	Standby	heure	hour	145,00 \$
APG 1E	Prime de temps supplémentaire (note 2, page 6)	Overtime (note 2 on page 6)	heure	hour	46,50 \$
APG 1F	Prime pour travaux par temps froid (note 3, page 6)	Cold weather premium (note 3, page 6)	heure	hour	15,80 \$
APG 2	Foreuse hydraulique sur chenilles ou montée sur chenillard (note 1, page 6)	Hydraulic drill rig, mounted on crawler or (muskeg/nodwell)			
APG 2A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	147,00 \$
APG 2B	Transport de la foreuse et de l'équipe	Transport of drill and crew	km	km	3,75 \$
APG 2C	En opération	in operation	heure	hour	225,00 \$
APG 2D	En attente	Standby	heure	hour	161,00 \$
APG 2E	Prime de temps supplémentaire (note 2, page 6)	Overtime (note 2 on page 6)	heure	hour	46,50 \$
APG 2F	Prime pour travaux par temps froid (note 3, page 6)	Extreme cold premium (note 3, page 6)	heure	hour	15,80 \$
APG 3	Déplacement de l'équipe de forage sans équipement	Transport of crew only	heure	hour	140,00 \$
APG 4	Chenillard pour déplacement de la foreuse ou transport d'eau	Use of a muskeg, nodwell or equivalent for drilling rig or transport of water	jour	day	395,00 \$
APG 5	Chauffe-eau	Water heater	heure	hour	13,20 \$
APG 6	Camion pour transport d'eau	Water cistern truck			
APG 6A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	220,00 \$
APG 6B	Réservoir (capacité minimum : 4000 l)	Reservoir (minimum capacity: 4000 l)	jour	day	193,00 \$
APG 6C	Réservoir chauffé (capacité minimum : 4000 l)	Heated reservoir (minimum capacity: 4000 l)	jour	day	430,00 \$
APG 7	Pompes et boyaux pour approvisionnement en eau à une distance supérieure au minimum de 150 m	Pump and hoses to supply water for more than 150 metres	jour/ 30 m	per day per 30 metre	13,20 \$
APG 8	Trépied motorisé (pénétrömètre) (note 4, page 6)	Motorized tripod (penetrometer) (note 4, page 6)			
APG 8A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	116,00 \$
APG 8B	Transport du trépied motorisé et de l'équipe	Transport of motorized tripod and crew	km	km	2,90 \$
APG 8C	En opération	In operation	heure	hour	127,00 \$
APG 8D	En attente	Standby	heure	hour	116,00 \$
APG 8E	Prime de temps supplémentaire (note 2, page 6)	Overtime (note 2 on page 6)	heure	hour	33,00 \$
APG 9	Marteau mécanique (type Cobra ou l'équivalent) excluant les services de l'opérateur et de son aide	Mechanical hammer (Cobra type or equivalent), excluding services of operator and helper.			
APG 9A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	127,00 \$
APG 9B	En opération	In operation	heure	hour	27,00 \$
APG 9C	En attente	Standby	heure	hour	13,20 \$
APG 10	Tarière mécanique, excluant les services de l'opérateur et de son aide	Mechanical auger, excluding services of operator and helper			
APG 10A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	66,00 \$
APG 10B	En opération	In operation	heure	hour	13,20 \$
APG 10C	En attente	Standby	heure	hour	6,60 \$
APG 11	Piézocône (note 5, page 6)	Piezocone (note 5, page 6)			
APG 11A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	460,00 \$
APG 11B	Transport du piézocône	Transport of piezocone	km	km	2,60 \$
APG 11C	En opération	In operation	heure	hour	171,00 \$
APG 11D	En attente	Standby	heure	hour	139,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

APG 11E	Module de résistivité	Modulus of Resistivity	heure	hour	45,50 \$
APG 11F	Module sismique	Modulus of Seismicity	heure	hour	45,50 \$
APG 12	Analyseur de battage pour SPT	SPT analyzer			
APG 12A	En opération	In operation	jour	day	335,00 \$
APG 12B	En attente	Standby	jour	day	270,00 \$
APG 13	Obturateur pneumatique de type Packer (note 6, page 6)	Pneumatic shutter/closer, Packer brand (note 6, page 6)			
APG 13A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	270,00 \$
APG 13B	En opération	In operation	heure	hour	27,00 \$
APG 13C	En attente	Standby	heure	hour	13,20 \$
APG 14	Échantillonneur à piston	Piston sampler			
APG 14A	Osterberg	Osterberg	jour	day	29,00 \$
APG 14B	Géonor	Geonor	jour	day	57,00 \$
APG 15	Scissomètre Nilcon	Nilcon field vane	jour	day	135,00 \$
APG 16	Pressiomètre	Pressuremeter			
APG 16A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	625,00 \$
APG 16B	En opération	In operation	jour	day	515,00 \$
APG 16C	En attente	Standby	jour	day	305,00 \$
APG 17	Piézomètre à pointe poreuse (type Casagrande) · incluant le sable pour la lanterne et la bentonite pour les bouchons	Porous point piezometer (Casagrande type) - including sand for lantern and bentonite for plugs	unité	each	65,00 \$
APG 18	Tubes d'observation	Observation standpipe			
APG 18A	Plastique rigide	Rigid plastic	m.lin.	linear metre	4,35 \$
APG 18B	Plastique flexible	Flexible plastic	m.lin.	linear metre	2,05 \$
APG 19					
APG 20	Usure de couronnes diamantées (calibres N ou B)	Wear and tear of diamond bits (N or B grade)			
APG 20A	Dans le roc	In rock	m.lin.	linear metre	40,00 \$
APG 20B	Dans le till contenant des cailloux et des blocs	In till containing cobbles and boulders	m.lin.	linear metre	33,00 \$
APG 20C	Autres types de matériaux (remblais, dépôts fluvio-glaciaires, etc.)	Other materials (backfill, glaciofluvial deposits, etc..)			Au coût/at cost
APG 21	Boîtes de carottes	Core boxes			

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

APG 21A	En bois	Wood	unité	each	33,00 \$
APG 21B	En carton	Cardboard	unité	each	13,70 \$
APG 22	Cône de pénétration	Penetration cone	unité	each	15,50 \$
APG 23	Échantillonneur de chaussée de grand diamètre	Large diameter core sampler			
APG 23A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	65,00 \$
APG 23B	En opération	in operation	heure	hour	16,30 \$
APG 24	Véhicule tout-terrain (VTT)	All terrain vehicle (ATV)	jour	day	127,00 \$
APG 25	Motoneige	Snowmobile	jour	day	116,00 \$
APG 26	Mise à la terre	Grounding (of electricity)	jour	day	80,00 \$
APG 27	Sismographe	Seismograph	mois	month	1 130,00 \$
APG 28	Fissuromètre gradué (excluant l'installation)	Graduated fissurometer	unité	each	33,50 \$
APG 29	Boussole de géologue (type Brunton)	Geologist compass (Brunton type)	jour	day	3,55 \$
APG 30	Dilatomètre	Dilatometer			
APG 30A	Préparation	Preparation			620,00 \$
APG 30B	En opération	in operation			950,00 \$
APG 30C	En attente	Standby			570,00 \$
APG 30D	Membrane dilatable endommagée	Damaged dilatable membrane			2 700,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

<p>Note 1: Les taux indiqués pour les foreuses sont valides pour des sites accessibles par voie terrestre. Ces taux incluent les services d'un foreur et de son aide, de la foreuse, de tous les équipements usuels (pompes, tubes, tarière à centre évidé, tiges, carottiers, etc.) requis pour permettre l'exécution de forages avec échantillonnage dans les sols et le roc, jusqu'à une profondeur maximum de 15 m avec une source d'approvisionnement en eau située à moins de 150 m lorsque requis.</p>	<p>Note 1: The rates indicated for drill rigs are valid for sites accessible to the track or trailer mounted drilling rig. These rates include the services of the driller and helper, drill rig and all the typical equipment (pumps, pipe, hollow stem auger, rods, core barrels, etc.) required to perform sample drilling in soil and rock, up to a maximum depth of 15 metres with a water supply located within 150 metres, when required.</p>
<p>Note 2: La prime de temps supplémentaire pour le personnel d'opération des équipements s'applique pour toutes les heures en sus de 8h/jour, du lundi au vendredi, ainsi que les samedis, les dimanches et les jours fériés.</p>	<p>Note 2: Overtime premium for personnel applies to the time in excess of 8 hours per day, Monday through Friday as well as the time worked on Saturday, Sunday and any legal holiday.</p>
<p>Note 3: La prime pour travail par temps froid s'applique du 1er décembre au 31 mars pour tenir compte des coûts du chauffage nécessaire pour les outils de forage.</p>	<p>Note 3 : The Cold weather premium applies during the period from the 1st of December to the 31st of March to take into account the costs required for the heating of the drilling</p>
<p>Note 4: Les taux indiqués pour le trépied motorisé sont valides pour les sites accessibles par voie terrestre. Ces taux incluent les services d'un opérateur et de son aide, du trépied motorisé et des tiges requis pour permettre l'exécution d'essais de pénétration dynamique au cône jusqu'à une profondeur maximum de 10 m.</p>	<p>Note 4: The rates indicated for the motorised tripod are valid for sites accessible to vehicles. These rates include the services of an operator and helper, the motorised tripod and stems required to perform dynamic cone penetration tests to a maximum depth of 10 metres.</p>
<p>Note 5: Les taux indiqués sont pour un piézocône d'une capacité de 5 T ou 10 T et pour des sondages d'une profondeur maximale de 30 m. Ces taux n'incluent toutefois pas les coûts pour l'équipement de poussée (bâti) ou de la foreuse de même que l'équipe de forage et l'opérateur du piézocône.</p>	<p>Note 5: The rates indicated are for a 5 or 10 ton capacity Piezocone and for soundings to a maximum depth of 30 metres. These rates do not include equipment for the reaction frame or drill, nor the cost of the drill crew or the piezocone operator.</p>
<p>Note 6: Les taux indiqués incluent l'appareil de type Packer avec obturateur simple ou double, de calibre NQ ou NH pouvant être utilisé avec un dispositif de forage à câble, de la tubulure d'une longueur maximum de 130 m et les accessoires (manomètres, etc) requis pour l'exécution de l'essai.</p>	<p>Note 6: The indicated rates include a Packer type apparatus, NQ or NH calibre single or double barrel that can be used with a cable drill device, with 130 metres of rods and accessories (manometers, etc.) required to perform the tests.</p>

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.1.2	ESSAIS EN LABORATOIRE	LABORATORY TESTS			
G 1	Analyse granulométrique	Sieve analysis			
G 1A	Par tamisage de retenu et passant au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	On portion from 80 µm sieve to a sieve larger than the 5 mm sieve	BNQ 2501-025	BNQ 2501-025	117,00 \$
G 1B	Par tamisage du passant au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	On portion from 80 µm sieve to 5 mm sieve	BNQ 2501-025	BNQ 2501-025	77,00 \$
G 1C	Par lavage au tamis 80 µm	On portion passing 80 µm by washing	BNQ 2501-025	BNQ 2501-025	57,00 \$
G 1D	Par sédimentométrie	By hydrometer	BNQ 2501-025	BNQ 2501-025	95,00 \$
G 2	Détermination de la teneur en eau	Determination of water content	BNQ 2501-170	BNQ 2501-170	26,50 \$
G 3	Limites d'Atterberg	Atterberg limits			
G 3A	Préparation d'un échantillon passant 400 µm pour limites de liquidité, de plasticité et de retrait	Preparation of sample passing 400 µm for liquid limit, plasticity index and shrinkage limit			78,00 \$
G 3B	Limite de liquidité à l'aide de l'appareil Casagrande et limite de plasticité	Liquid limit and plasticity with Casagrande apparatus	BNQ 2501-090	BNQ 2501-090	96,00 \$
G 3C	Limite de liquidité au pénétromètre à cône (3 points) et limite de plasticité	Liquid limit and plasticity with penetrometer (3 points)	BNQ 2501-092	BNQ 2501-092	96,00 \$
G 3D	Limite de liquidité au pénétromètre à cône (1 point) et limite de plasticité	Liquid limit and plasticity with penetrometer (1 point)	BNQ 2501-092	BNQ 2501-092	57,00 \$
G 3E	Limite de retrait	Shrinkage limit	ASTM D 4943	ASTM D 4943	35,00 \$
G 4	Résistance au cisaillement au pénétromètre à cône	Shear strength with cone penetrator	BNQ 2501-110	BNQ 2501-110	53,00 \$
G 5	Extraction (tube), description visuelle et entreposage	Tube extraction, visual identification and description, storage	ASTM D 2488	ASTM D 2488	61,00 \$
G 6	Poids volumique (par pesée et mesure de l'éprouvette)	Unit weight (by weight and volume measurement)			30,00 \$
G 7	Essai de perméabilité	Permeability			
G 7A	Préparation de l'éprouvette	Sample preparation			113,00 \$
G 7B	Éprouvette montée dans un moule cylindrique	Sample mounted in a cylinder mould	ASTM D 2434	ASTM D 2434	280,00 \$
G 7C	Éprouvette montée en cellule triaxiale	Sample mounted in triaxial cell	ASTM D 5084	ASTM D 5084	450,00 \$
G 7D	Éprouvette montée en cellule oedométrique	Sample mounted in an oedometer	LC 22-320	LC 22-320	112,00 \$
G 7E	Mesure à une charge de consolidation additionnelle	Additional consolidation load measurements	LC 22-320	LC 22-320	65,00 \$
G 8	Compression triaxiale (note 1, page 7)	Triaxial compression (note 1, page 7)	ASTM D 4767	ASTM D 4767	Note 1
G 9	Consolidation oedométrique sur échantillon de 50 mm ou de 63,5 mm de diamètre	Consolidation (oedometer) for 50mm to 63,5 mm diameter samples			
G 9A	Préparation de l'éprouvette	Sample preparation			113,00 \$
G 9B	Essai de consolidation avec rapport de chargement 1.5 :1 avec courbes initiale et de décompression (note 2, page 7)	Consolidation with initial curve and decompression, ratio 1.5:1 (note 2, page 7)	ASTM D 2435	ASTM D 2435	530,00 \$
G 9C	Mesure du coefficient de consolidation (par palier de chargement)	Measurement of consolidation coefficient by incremental load	ASTM D 2435	ASTM D 2435	59,00 \$
G 10	Résistance au cisaillement horizontal (note 3, page 7)	Direct shear test (note 3, page 7)			
G 10A	Préparation de l'éprouvette	Sample preparation			78,00 \$
G 10B	Essai sur sol à prédominance de sable	Sandy soils	ASTM D 3080	ASTM D 3080	430,00 \$
G 10C	Essai sur sol à prédominance de silt ou d'argile	Silty and clayey soils	ASTM D 3080	ASTM D 3080	565,00 \$
G 11	Essais sur carottes de roc	Tests on rock core samples			
G 11A	Préparation des extrémités par sciage & par meulage	Sample preparation by cutting & grinding the samples' ends	ASTM D 4543	ASTM D 4543	87,00 \$
G 11B	Résistance à la compression uniaxiale	Uniaxial compression strength	ASTM D 7012	ASTM D 7012	34,00 \$
G 11C	Mesure du module d'élasticité	Modulus of elasticity measurements	ASTM D 7012	ASTM D 7012	475,00 \$
G 11D	Essai de traction par écrasement dit Brésilien sur carotte de roc	Splitting tensile test by crushing (Brazilian) on rock core	ASTM D 3967	ASTM D 3967	80,00 \$
G 11E	Essai CERCHAR (5 méplats)	CERCHAR test (5 meplats)	ASTM D 7625	ASTM D 7625	350,00 \$

Note 1: Prix à déterminer en fonction des particularités et de la complexité de l'essai.

Note 1: Price to be determined according to the characteristics and complexity of the test.

Note 2: Prix incluant le calcul de 2 coefficients de consolidation.

Note 2: Price includes calculation of 2 consolidation coefficients.

Note 3: Pour l'essai de résistance au cisaillement horizontal, les coûts indiqués sont pour l'exécution d'un seul point. Généralement, un minimum de 3 points est requis pour permettre l'interprétation des résultats.

Note 3: For the direct shear test, the cost indicated includes performing the test for one point. Generally, a minimum of 3 points are required to accurately interpret the results.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.2 SOLS ET GRANULATS					
3.2.1 APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS		APPARATUS AND EQUIPMENT			
APS 1	Nucléodensimètre	Nucleodensimeter	mois	month	1 330,00 \$
APS 2	Cône de sable (BNQ 2501-060)	Sand cone (BNQ 2501-060)			
APS 2A	Préparation de l'équipement	Equipment preparation	forfait	Lump sum	375,00 \$
APS 2B	152 mm	152 mm	mois	month	86,00 \$
APS 2C	305 mm	305 mm	mois	month	193,00 \$
APS 3	Éprouvette autoclave	Speedy moisture tester			
APS 3A	0-20 % humidité	0-20% humidity	mois	month	96,00 \$
APS 3B	0-50 % humidité	0-50% humidity	mois	month	103,00 \$
APS 4	Tamis de chantier (retenue 5 mm)	Site Sieve (5 mm retainer)	mois	month	62,00 \$
APS 5	Balance de chantier	Construction site scale			
APS 5A	50 kg min (+/- 50 g)	50 kg min (+/- 50 g)	jour	day	4,10 \$
APS 5B	12 kg min (+/- 1g)	12 kg min (+/- 1g)	jour	day	11,70 \$

3.2.2 ESSAIS EN LABORATOIRE		LABORATORY TESTS			
S 1	Analyse granulométrique	Sieve analysis			
S 1A	Par tamisage du retenu et passant au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	On portion from 80 µm sieve to a sieve larger than the 5mm sieve	LC 21-040	LC 21-040	117,00 \$
S 1B	Par tamisage du passant au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	On portion from 80 µm sieve to 5 mm sieve	LC 21-040	LC 21-040	77,00 \$
S 1C	Gravier ou pierre concassée nette; portion retenue au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	Gravel or crushed clean stone; analysis of the retained portion (with washing) nominal grain size over 5 mm	LC 21-040	LC 21-040	66,00 \$
S 1D	Lavage du passant au tamis 80 µm	On portion passing 80 µm by washing	LC 21-040	LC 21-040	56,00 \$
S 1E	Par sédimentométrie	By hydrometer	BNQ 2501-025	BNQ 2501-025	95,00 \$
S 1F	Pour calibre supérieur à 56 mm et inférieur ou égal à 112 mm	For calibre greater than 56 mm and less than 112 mm.	LC 21-040	LC 21-040	245,00 \$
S 1G	Pour calibre supérieur à 112 mm	For calibre greater than 112 mm.	LC 21-040	LC 21-040	Prix sur demande / Price on request
S 1H	Pour matériaux pulvérisés	Pulverized material			140,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

S 2	Masse volumique (matériaux contenant moins de 10 % de particules < 80 µm)	Unit weight (material containing less than 10% particles finer than 80 µm)			
S 2A	Proctor normal 102 mm	Normal Proctor 102 mm	BNQ 2501-250	BNQ 2501-250	157,00 \$
S 2B	Proctor normal 152 mm	Normal Proctor 152 mm	BNQ 2501-250	BNQ 2501-250	192,00 \$
S 2C	Proctor modifié 102 mm	Modified Proctor 102 mm	BNQ 2501-255	BNQ 2501-255	169,00 \$
S 2D	Proctor modifié 152 mm (méthode B ou C) (note 2, page 11)	Modified Proctor 152 mm (B or C method) (note 2, page 11)	BNQ 2501-255	BNQ 2501-255	215,00 \$
S 2E	Autres matériaux	Other material	taux horaire	hourly rate	
S 3	Résistance à la désagrégation des granulats, 5 cycles (solution de MgSO₄ ou Na₂SO₄) (analyse granulométrique non incluse)	Soundness test of aggregates (MgSO₄ or Na₂SO₄ solution), 5 cycles, (sieve analysis not included)			
S 3A	Granulat passant le tamis 5 mm	Aggregate passing 5 mm sieve	CSA A23.2-9A	CSA A23.2-9A	200,00 \$
S 3B	Granulat retenu au tamis 5 mm	Aggregate retained on 5 mm sieve	CSA A23.2-9A	CSA A23.2-9A	177,00 \$
S 3C	Granulat du tamis 80 µm à un tamis > 5 mm	Aggregate retained on 80 µm sieve and over 5mm sieve	CSA A23.2-9A	CSA A23.2-9A	325,00 \$
S 4	Essai d'abrasion	Abrasion Test			
S 4A	Los Angeles (grades E,F,G)	Los Angeles (grades E,F,G)	LC 21-400	LC 21-400	141,00 \$
S 4B	Los Angeles (autres grades)	Los Angeles (other grades)	LC 21-400	LC 21-400	96,00 \$
S 4C	Essai d'abrasion Micro-Deval	Abrasion test Micro-Deval	LC 21-070	LC 21-070	114,00 \$
S 4D	Essai d'abrasion Micro-Deval	Abrasion test Micro-Deval	CSA A23.2-29A	CSA A23.2-29A	125,00 \$
S 4E	Micro-Deval, granulat fin (1 éch.)	Micro-Deval, fine aggregate (1 sample)	LC 21-101	LC 21-101	170,00 \$
S 4F	Micro-Deval, granulat fin (1 éch.)	Micro-Deval, fine aggregate (1 sample)	CSA A23.2-23A	CSA A23.2-23A	187,00 \$
S 4G	Coefficient de friabilité, granulat fin	Coefficient of friability, fine aggregate	LC 21-080	LC 21-080	123,00 \$
S 5	Teneur en particules plates	Flat particles content	LC 21-265	LC 21-265	104,00 \$
S 6	Teneur en particules allongées	Elongated particles content	LC 21-265	LC 21-265	104,00 \$
S 7	Détermination de la teneur en eau	Determination of water content	LC 21-200 ou LC 21-201	LC 21-200 ou LC 21-201	26,50 \$
S 8	Densité relative et absorption	Specific gravity and absorption			
S 8A	Granulats grossiers	Coarse aggregate	LC 21-067	LC 21-067	77,00 \$
S 8B	Granulats fins	Fine aggregate	LC 21-065	LC 21-065	159,00 \$
S 8C	Granulats fins pour enrobés bitumineux avec lavage au tamis 80 µm	Fine aggregate for asphalt concrete, washing on 80 µm sieve	LC 21-065	LC 21-065	193,00 \$
S 8D	Granulat fin de calibre granulaire d/D	Fine grained aggregates, d/D caliber	LC 21-066	LC 21-066	120,00 \$
S 8E	Granulats grossiers et fins	Fine and coarse grained aggregates	LC 21-065, 067	LC 21-065, 067	240,00 \$
S 8F	Granulats fins d'un sol	Fine soil aggregates	BNQ 2501-070	BNQ 2501-070	110,00 \$
S 9	Masse volumique (non tassée)	Unit weight (loose)	CSA A23.2-10A	CSA A23.2-10A	58,00 \$
S 10	Masse volumique (tassée)	Unit weight (compacted)	CSA A 23.2-10A	CSA A 23.2-10A	58,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

S 11	Détermination de la teneur en mottes d'argile et en particules friables	Determination of quantity of clay lumps and friable particles in natural aggregates			
S 11A	Granulats grossiers et fins	Coarse and fine aggregates	CSA A23.2-3A	CSA A23.2-3A	475,00 \$
S 11B	Granulats fins < 5 mm	Fine aggregates < 5 mm	CSA A23.2-3A	CSA A23.2-3A	375,00 \$
S 11C	Granulats grossiers > 5 mm	Coarse aggregates > 5 mm	CSA A23.2-3A	CSA A23.2-3A	187,00 \$
S 12	California Bearing Ratio (CBR)	California Bearing Ratio (CBR)	ASTM D 1883	ASTM D 1883	415,00 \$
S 13	Teneur en matières organiques	Organic matter content			
S 13A	Par titrage, 1 échantillon	By titration, 1 sample	LC 31-228	LC 31-228	97,00 \$
S 13B	Par combustion, ou par incinération, 1 échantillon	By combustion or incineration, 1 sample	MA.1010-PAF1.0	MA.1010-PAF1.0	40,50 \$
S 13C	Par combustion, ou par incinération, 1 échantillon	By combustion or incineration, 1 sample	ASTM D 2974	ASTM D 2974	67,00 \$
S 14	Fragmentation (détermination du pourcentage de particules fracturées du gros granulats)	Fragmentation (determination of percentage of fractured particles of coarse aggregate)	LC 21-100	LC 21-100	102,00 \$
S 15	Détermination du pH pour utilisation dans les essais de corrosion	pH determination for use in corrosion testing	ASTM G-51	ASTM G-51	55,00 \$
S 16	Détermination de la résistivité	Determination of resistivity	ASTM G 57	ASTM G 57	98,00 \$
S 17	Détermination du taux d'agressivité des sols (chaque unité)	Determination of aggressivité of soils (each sample)	ANSI/AWWA C105/A21.5-99	ANSI/AWWA C105/A21.5-99	156,00 \$
S 18	Équivalent de sable	Sand equivalent			
S18A	sur matériaux recyclés	on recycled material	ASTM D 2419	ASTM D 2419	160,00 \$
S18B	sur autres matériaux	on other material	ASTM D 2419	ASTM D 2419	87,00 \$
S 19	Détermination de la teneur en impuretés dans un matériau recyclé	Determination of percentage of impurities in recycled material			
S 19A	Granulats grossiers et fins	Coarse and fine aggregates	LC 21-260	LC 21-260	600,00 \$
S 19B	Granulats fins < 5 mm	Fine aggregates < 5 mm	LC 21-260	LC 21-260	315,00 \$
S 19C	Granulats grossiers > 5 mm	Coarse aggregates > 5 mm	LC 21-260	LC 21-260	315,00 \$
S 20	Détermination de la composition d'un matériau recyclé contenant des résidus d'enrobé et de béton de ciment	Determination of recycled material containing concrete or asphalt materials	LC 21-901	LC 21-901	163,00 \$
S 21	Extraction des ions sulfate hydrosolubles d'un matériau contenant des résidus de béton de ciment	Extraction of water-soluble sulphate ions from material containing concrete			
S21A	Préparation de l'échantillon	Sample preparation	LC 31-312	LC 31-312	80,00 \$
S21B	Essai d'extraction	Extraction	LC 31-312	LC 31-312	85,00 \$
S 22	Extraction des ions chlorure solubles d'un matériau recyclé	Extraction of soluble chloride ions from recycled materials			
S22A	Préparation de l'échantillon	Sample preparation	ASTM D1411	ASTM D1411	80,00 \$
S22B	Essai d'extraction	Extraction	ASTM D1411	ASTM D1411	85,00 \$
S 23	Bleu de méthylène	Methylene blue	LC 21-255	LC 21-255	64,00 \$
S 24	Concassage de carottes ou blocs de roc (jusqu'à 50 kg d'échantillon)	Crushing of cores or pieces of rock (up to 50 kg)			124,00 \$
S 24A	Prix unitaire par kg supplémentaire d'échantillon	Unit price per additional kilogram of material			2,70 \$
S 25	Potentiel de gonflement des granulats par hydratation (incluant témoins non-réactifs)	Swelling potential of aggregates by hydration (including non-reactive control)	ASTM D4792	ASTM D4792	460,00 \$
S 26	Essai de résistance au gel / dégel des granulats grossiers non confinés (incluant échantillons de référence)	Freeze-thaw resistance on unconfined coarse aggregate (including sieve analysis)	CSA A23.2-24A	CSA A23.2-24A	300,00 \$
S 27	Examen pétrographique	Petrographic examination			
S 27A	Sur carotte de roc ou matériau granulaire (incluant 1 lame mince)	On core rock or granulat material (including 1 thin section)	ASTM C 295	ASTM C 295	720,00 \$
S 27B	Lame mince additionnelle (note 1, page 11)	Additional thin section (note 1, page 11)			200,00 \$
S 28	Analyse pétrographique	Petrographic analysis			
S 28A	Pierre concassée ou gravier concassé - Méthode B	Gravel or crushed stone - B method	CSA A23.2-15A	CSA A23.2-15A	197,00 \$
S 28B	Sable (note 3, page 11)	Sand (note 3, page 11)	CSA A23.2-15A	CSA A23.2-15A	575,00 \$
S 28C	Pierre concassée ou gravier concassé - Méthode A (note 3, page 11)	Gravel or crush stone - A method	CSA A23.2-15A	CSA A23.2-15A	395,00 \$
S 28D	Sur 1 lame mince (préparation de la lame mince incluse)	On 1 thin section (preparation of thin section included)	CSA A23.2-15A	CSA A23.2-15A	335,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

S 29	Détermination de la teneur en particules légères	Determination of lightweight particles			
S 29A	Granulats grossiers et fins	Coarse and fine aggregates	CSA A23.2-4A	CSA A23.2-4A	605,00 \$
S 29B	Granulats fins < 5 mm	Fine aggregates < 5 mm	CSA A23.2-4A	CSA A23.2-4A	315,00 \$
S 29C	Granulats grossiers > 5 mm	Coarse aggregates > 5 mm	CSA A23.2-4A	CSA A23.2-4A	315,00 \$
S 30	Détermination de l'humidité superficielle du granulat fin	Determination of superficial humidity of fine aggregate	CSA A23.2-11A	CSA A23.2-11A	27,50 \$
S 31	Colorimétrie	Colorimetric test	CSA A23.2-7A	CSA A23.2-7A	27,50 \$
S 32	Effet des impuretés organiques du granulat fin (2 séries de 9 cubes de 50 mm)	Effect of organic impurities of fine aggregate (2 series of 9 cubes of 50 mm)	CSA A23.2-8A	CSA A23.2-8A	700,00 \$
S 33	Détermination du coefficient d'écoulement des granulats fins (note 2, page 11)	Determination of flow coefficient for aggregate (note 2, page 11)	LC 21-075	LC 21-075	102,00 \$

Note 1: Dans le cas de granulats contenant plus d'un faciès pétrographique, notamment les granulats provenant de gravières et de sablières, la confection et l'examen pétrographique de 2 à 3 lames minces additionnelles sont généralement requis afin de procéder à un examen pétrographique complet.	Note 1: In the case of aggregates containing more than a petrographical facies, in particular aggregates resulting from gravel pits and sand pits, preparation and examination from 2 to 3 additional thin sections are generally required for a complete petrographical examination.
Note 2 : Le taux indiqué n'inclut pas la détermination de la densité brute du granulat.	Note 2: The rate indicated does not include the determination of the bulk density.
Note 3: Le taux indiqué n'inclut pas l'examen sur lames minces, l'analyse par rayon X et la chimie analytique.	Note 3: The rate indicated does not include the examination on thin sections, the X-ray analysis nor the chemical analysis.
Note 4: Le taux des essais sur granulats contenant de l'amianté est majoré de 50%. Cette note s'applique à tous les essais de la section 3.2.2).	Note 4: A 50% surcharge on testing for aggregates containing asbestos. This note applies to all the section 3.2.2.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.3		BÉTON DE CIMENT ET PRODUITS DE BÉTON	PORTLAND CEMENT CONCRETE AND CONCRETE PRODUCTS			
3.3.1	APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS	APPARATUS AND EQUIPMENT				
APBC 1	Caroteuse électrique pour béton	Concrete electric coring drill				
APBC 1A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	103,00 \$	
APBC 1B	En opération (excluant l'opérateur et son aide)	In operation (excluding the operator and helper)	heure	hour	47,50 \$	
APBC 1C	Génératrice	Generator	jour	day	69,00 \$	
APBC 2	Vibrateur pour béton	Concrete vibrator	jour	day	24,00 \$	
APBC 3	Table vibrante	Vibrating table	jour	day	44,50 \$	
APBC 4	Appareil « LOK-TEST » pour essais d'arrachement	LOK-TEST equipment (in-situ pull out testing)				
APBC 4A	En opération	In operation	jour	day	69,00 \$	
APBC 4B	Ancrages	Inserts	unité	each	11,20 \$	
APBC 4C	Moules cubiques de 200 mm de côté	Cubic molds (200 mm sides)	jour	day	12,20 \$	
APBC 4D	Ancrage assemblé sur disque ou plaque de bois	Anchor assembly on disk or wooden plate	unité	each	18,40 \$	
APBC 5	Détecteur d'acier d'armature	Reinforcing steelframe detector				
APBC 5A	Détecteur d'acier d'armature	Reinforcing steelframe detector	jour	day	74,00 \$	
APBC 5B	Détecteur d'acier et de recouvrement de l'acier d'armature (appareil de précision)	Reinforcing steel and steelrod detector (precision apparatus)			Prix sur demande / Price on request	
APBC 6	Scléromètre (marteau Schmidt)	Schmidt hammer	jour	day	40,50 \$	
APBC 7	Sonde Windsor	Windsor probe	jour	day	91,00 \$	
APBC 8	Aéromètre, cône d'affaissement et accessoires	Air meter and accessories	jour	day	16,80 \$	
APBC 9	Cône d'écoulement pour coulis et accessoires	Slump cone and accessories	jour	day	23,00 \$	
APBC 10	Boîte de cure isolée	Insulated curing box				
APBC 10A	Refroidie à la glace (capacité : 4 cylindres 100 x 200 mm)	Cooled using ice (capacity: 4 cylinders 100 X 200 mm)	mois	month	83,00 \$	
APBC 10B	Chauffée (capacité : 21 cylindres 100 x 200 mm)	Heated (capacity: 21 cylinders 100 X 200 mm)	mois	month	790,00 \$	
APBC 10C	Chauffée et climatisée (capacité : 21 cylindres 100 x 200 mm)	Heated and cooled (capacity: 21 cylinders 100 X 200 mm)	mois	month	1 020,00 \$	
APBC 11	Équipement BCR	RCC equipment				
APBC 11A	Table Vebe	Vebe table	jour	day	80,00 \$	
APBC 11B	Marteau et plaques de compactage	Hammer and compacting plates	jour	day	91,00 \$	
APBC 11C	Moules (poutres et cylindres)	Molds (beams and cylinders)	série	series	31,50 \$	
APBC 12	Vérin pour essai d'arrachement sur ancrages (excluant l'étalonnage)	Load cell for pull-put testing of anchors (excluding calibration)	jour	day	280,00 \$	
APBC 13	Lecteur de thermocouples à lecture ponctuelle (fils de thermocouples en sus)	Data logging of periodic thermocouple readings (thermocouple wiring extra)	jour	day	8,50 \$	

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

APBC 14	Thermocouples à enregistrement continu (préparation des équipements exclue)	Continuous data logging of thermocouple readings (equipment preparation excluded)			
APBC 14A	Lecteur	Reader	jour	day	24,00 \$
APBC 14B	Fil (incluant coupleur)	Wire (including coupler)	m. lin.	linear metre	6,60 \$
APBC 15	Cône d'écoulement et plaque d'étalement	Slump cone and plate spreading	jour	day	15,80 \$
APBC 16	Cône de maniabilité Vicat et accessoires	Vicat apparatus and accessories	jour	day	8,50 \$
APBC 17	Appareil Dipstick (ASTM E 1155)	Dipstick equipment (ASTM E 1155)	jour	day	164,00 \$
APBC 18	Appareil Surpro	Surpro equipment	jour	day	350,00 \$
APBC 19	Appareil de mesure d'humidité relative dans le béton	Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs	ASTM F 2170	ASTM F 2170	
APBC 19A	Appareil de mesure	Relative humidity meter	jour	day	37,50 \$
APBC 19B	Capsule d'insertion de la sonde	Hole liner	unité	each	6,25 \$
APBC 20	Appareil de mesure de transmission de vapeur d'eau dans le béton	Measuring equipment for moisture vapor emission in concrete	unité	each	31,50 \$
			ASTM F 1869	ASTM F 1869	

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.3.2	ESSAIS EN LABORATOIRE	LABORATORY TESTS			
	CIMENT	CONCRETE			
BC 1	Finesse d'un ciment (Appareil Blaine)	Fineness (Blaine apparatus)	ASTM C-204	ASTM C-204	48,50 \$
BC 2	Finesse d'un ciment (pourcentage retenu sur le tamis 45 µm)	Fineness (retained 45 µm)	CSA A3004-A3	CSA A3004-A3	48,50 \$
BC 3	Résistance à la compression sur cubes de ciment de 50 mm de côté	Compressive strenght on 50 mm cubes			
BC 3A	Préparation des échantillons	Sample preparation	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	113,00 \$
BC 3B	Série de 9 cubes	Set of 9 cubes	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	165,00 \$
BC 3C	Série de 12 cubes	Set of 12 cubes	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	230,00 \$
BC 4	Teneur en air dans le mortier de ciment	Air content of cement mortar	CSA A3004-C4	CSA A3004-C4	101,00 \$
BC 5	Détermination de la consistance normale d'un ciment	Determination of normal consistency			
BC 5A	Préparation des échantillons	Preparation of samples	CSA A3004-B1	CSA A3004-B1	48,50 \$
BC 5B	Essais avec appareil Vicat	Tests with Vicat apparatus	CSA A3004-B1	CSA A3004-B1	177,00 \$
BC 6	Expansion à l'autoclave	Autoclave expansion			
BC 6A	Fabrication des éprouvettes pour essais à l'autoclave	Fabrication of autoclave expansion specimens	CSA A3004-B5	CSA A3004-B5	113,00 \$
BC 6B	Essai	Test	CSA A3004-B5	CSA A3004-B5	135,00 \$
BC 7	Temps de prise du ciment	Setting time			
BC 7A	Appareil Gillmore	Gillmore apparatus	CSA A3004-B3	CSA A3004-B3	96,00 \$
BC 7B	Appareil Vicat	Vicat apparatus	CSA A3004-B2	CSA A3004-B2	96,00 \$
BC 8	Densité relative du ciment	Specific gravity	CSA A3004-A2	CSA A3004-A2	68,00 \$
BC 9	Chaleur d'hydratation du ciment	Heat cement hydration	CSA A3004-B7	CSA A3004-B7	Prix sur demande / Price on request
BC 10	Résidus insolubles	Insoluble residue	CSA A3003	CSA A3003	220,00 \$
BC 11	Analyse chimique (10 éléments)	Chemical analysis (10 units)	CSA A3003	CSA A3003	300,00 \$

	RÉACTIVITÉ ALCALIS-GRANULAT SUR GROS GRANULATS ET GRANULATS FINS	ALKALI AGGREGATE REACTIVITY ON COARSE AND FINE AGGREGATES			
BC 15	Réactivité ciment-granulat, méthode de la barre de mortier (notes 1, 2, page 14)	Cement aggregate reactivity, mortar bar method (notes 1, 2, page 14)	ASTM C-227	ASTM C-227	1 300,00 \$
BC 16	Réactivité ciment-granulat, essai d'expansion accélérée avec barre de mortier (notes 1,2, page 14)	Cement aggregate reactivity, mortar bar method accelerate test (notes 1,2 , page 14)	CSA-A23.2-25A	CSA-A23.2-25A	1 300,00 \$
BC 17	Réactivité ciment-granulat, méthode au prisme de béton (notes 1,2, page 15)	Cement aggregate reactivity, concrete prism method	CSA-A23.2-14A	CSA-A23.2-14A	1 730,00 \$

Note 1: Il est fortement recommandé d'accompagner l'essai d'un examen pétrographique (non inclus dans le coût de l'essai) (voir S 27, page 10)

Note 1: It is strongly recommended to accomapny the test with a petrographic examination (not included in the cost of test) (see S 27, page 11).

Note 2: Le taux indiqué n'inclut pas le concassage du granulats (voir S24, page 10)

Note 2: The rate indicated does not includfe crushing the aggregate. (see S24, page 10)

	BÉTON PLASTIQUE ET DURCI	HARDENED AND FRESH CONCRETE			
BC 20	Essai en compression sur cylindre de béton	Compressive strength of concrete cylinder			
BC 20A	Préparation des extrémités par meulage d'une éprouvette	Preparation of the ends of the test specimen by grinding	CSA A23.2-9C	CSA A23.2-9C	13,20 \$
BC 20B	Résistance à la compression (incluant préparation par meulage ou coiffe)	Compressive strength (including preparation by grinding of capping)			34,00 \$
BC 21	Essai en compression sur carottes de béton	Compressive strength of a concrete core			
BC 21A	Préparation des extrémités d'une éprouvette par sciage	Sawing of concrete core sample	CSA A23.2-14C	CSA A23.2-14C	38,00 \$
BC 21B	Préparation d'une éprouvette de béton en laboratoire par carottage	Preparing a concrete specimen in the laboratory by coring	CSA A23.2-14C	CSA A23.2-14C	55,00 \$
BC 21C	Résistance à la compression	Compressive strength	CSA A23.2-14C	CSA A23.2-14C	34,00 \$
BC 21D	Mesure d'épaisseur de carotte	Core thickness measurement	ASTM C 174	ASTM C174	47,50 \$
BC 21E	Préparation et bris en compression sur carotte de béton projeté	Preparation and compressive strength on concrete core (shotcrete sample)	CCDG art. 15.5.2.1.3d	CCDG art. 15.5.2.1.3d	125,00 \$
BC 22	Vérification d'un mélange de béton (excluant le coût des analyses des granulats)	Verification of a mix formula (cost of aggregate analysis not included)	taux horaire	hourly rate	
BC 23	Essai en flexion d'une poutre de béton, chargement central ou aux tiers	Flexural test of a concrete beam, central or 1/3 loading	CSA A23.2-8C	CSA A23.2-8C	55,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

BC 24	Essai de traction par écrasement	Splitting tensile test by crushing			
BC 24A	dit « Brésilien » sur cylindre de béton	(Brazilian) on concrete cylinder	CSA-A23.2-13C	CSA-A23.2-13C	41,50 \$
BC 24B	dit « Brésilien » sur carotte de béton	(Brazilian) on concrete core	CSA-A23.2-13C	CSA-A23.2-13C	80,00 \$
BC 25	Essai de traction directe en laboratoire	Direct traction			
BC 25A	Préparation de l'échantillon (incluant sciage)	Preparation of sample in the laboratory (sawing included)	CSA A23.2-6B	CSA A23.2-6B	78,00 \$
BC 25B	Essai	Test	CSA A23.2-6B	CSA A23.2-6B	84,00 \$
BC 26	Détermination microscopique des caractéristiques du réseau de vides d'air du béton durci (incluant sciage des plaques, polissage et essai)	Microscopical determination of air-void content and parameters of the air-void system in hardened concrete (including sawing and grinding of test specimen)	ASTM C-457	ASTM C-457	510,00 \$
BC 27	Détermination de la masse volumique et de l'absorption d'eau dans le béton	Determination of volumetric mass and water absorption on sample of concrete	CSA-A23.2-11C	CSA-A23.2-11C	91,00 \$
BC 28	Détermination de l'absorption sur éprouvette de béton	Determination of absorption on sample of concrete			
BC 28A	Sans mesure de la masse volumique et des vides	Without measuring the unit weight and volume of voids	ASTM C 642	ASTM C 642	30,00 \$
BC 28B	Avec mesure de la masse volumique et des vides	With unit weight and volume of voids measured	ASTM C 642	ASTM C 642	91,00 \$
BC 29	Module d'élasticité	Splitting tensile strength	ASTM C-469	ASTM C-469	265,00 \$
BC 30	Module d'élasticité et coefficient de Poisson	Splitting tensile strength and Poissons's ratio	ASTM C-469	ASTM C-469	365,00 \$
BC 31	Teneur en ions chlorure hydrosolubles	Soluble chloride ion content	CSA-A23.2-4B	CSA-A23.2-4B	140,00 \$
BC 32	Résistance du béton aux cycles de gel et dégel rapides (1 prisme, 300 cycles) (minimum 3 prismes)	Resistance of concrete to freeze and thaw cycles (1 prism, 300 cycles) (minimum 3 prisms)	ASTM C-666	ASTM C-666	605,00 \$
BC 33	Résistance à l'écaillage des surfaces de béton aux sels déglacants	Resistance to scaling of concrete surfaces subject to de-icing salts			
BC 33A	50 cycles (2 éprouvettes)	50 cycles (2 samples)	ASTM C-672	ASTM C-672	395,00 \$
BC 33B	56 cycles (2 éprouvettes)	56 cycles (2 samples)	NQ 2621-905	NQ 2621-905	450,00 \$
BC 34	Temps de prise d'un béton (fabrication du mélange en sus)	Setting time of concrete (not including mixing operation)	ASTM C-403	ASTM C-403	230,00 \$
BC 34A	Prise finale maximum 8 heures	Final set maximum 8 hours	ASTM C-403	ASTM C-403	230,00 \$
BC 34B	Prise retardée	Retarded set	ASTM C-403	ASTM C-403	Prix sur demande / Price on request
BC 35	Perméabilité aux ions chlorures (1 essai : 2 éprouvettes)	Chloride ion content (1 test: 2 samples)	ASTM C1202	ASTM C1202	555,00 \$
BC 36	Évaluation du phénomène de carbonatation	Evaluation of carbonation phenomenon			98,00 \$
BC 37	Variation de longueur de prismes de béton durci (3 prismes à 28 jours) (excluant la préparation du mélange)	Variation of length of mortar or hardened concrete prisms (3 prisms at 28 days) (excluding mixing operation)	ASTM C-157	ASTM C-157	710,00 \$
BC 38	Évaluation de la teneur en fibres dans le béton frais	Evaluation of the fiber content in fresh concrete	CSA A23.2-16C	CSA A23.2-16C	119,00 \$
BC 39	Examen sur béton durci	Test on hardened concrete			
BC 39A	Examen pétrographique d'une lame mince polie, incluant la préparation	Petrographic examination with one thin section, including preparation	ASTM C 856	ASTM C 856	730,00 \$
BC 39B	Examen mégascopique d'une carotte de béton avec photographie (sans lame mince)	Megascopic examination of concrete core with photograph (without thin section)	ASTM C 856	ASTM C 856	159,00 \$
BC 39C	Examen pétrographique d'une plaque de béton polie, incluant la préparation	Petrographic examination with polish concrete specimen, including preparation	ASTM C 856	ASTM C 856	765,00 \$
BC 39D	Examen d'une plaque de béton polie ou d'une lame mince, sans préparation	Examination of a polish concrete specimen or a thin section, excluding preparation	ASTM C 856	ASTM C 856	645,00 \$
BC 39E	Préparation d'une lame mince polie seulement (25 mm X 50 mm)	Preparation of a thin polish section only (25 mm X 50 mm)	ASTM C 856	ASTM C 856	85,00 \$
BC 39F	Préparation d'une plaque de béton polie seulement (100 mm X 100 mm)	Preparation of a thin polish concrete specimen only (100 mm X 100 mm)	ASTM C 856	ASTM C 856	125,00 \$

	MORTIER ET COULIS	MASONRY AND GROUT			
BC 40	Variation de longueur de prismes de mortier	Variation in length of mortar			
BC 40A	3 prismes à 28 jours	3 prisms at 28 days	ASTM C157	ASTM C157	370,00 \$
BC 40B	3 prismes à 64 semaines (excluant la préparation du mélange)	3 prisms at 64 days (excluding preparation of mix)	ASTM C 157	ASTM C 157	560,00 \$
BC 41	Mélange et détermination de l'étalement d'un mortier	Mix and spreading determination of mortar	CSA A3004-C1	CSA A3004-C1	129,00 \$
BC 42	Détermination de la viscosité, du ressuage et du gonflement	Determination of viscosity, bleeding and expansion	CSA-A23.2-1B	CSA-A23.2-1B	140,00 \$
BC 43	Résistance à la compression sur cubes de mortier	Compressive strength of mortar cubes			
BC 43A	Préparation des échantillons	Preparation of samples	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	113,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

BC 43B	9 cubes	9 cubes	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	165,00 \$
BC 43C	12 cubes	12 cubes	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	230,00 \$
BC 43D	1 cube	1 cube	CSA A3004-C2	CSA A3004-C2	28,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

MAÇONNERIE		MASONERY				
BC 50	Bloc ou brique de béton	CONCRETE BLOCK OR BRICK				
BC 50A	Résistance à la compression (1 unité)	Compressive strength (1 unit)	ASTM C-140	ASTM C-140	65,00 \$	
BC 50B	Résistance à la compression (3 unités)	Compressive strength (3 units)	ASTM C-140	ASTM C-140	140,00 \$	
BC 50C	Résistance à la compression (5 unités)	Compressive strength (5 units)	ASTM C-140	ASTM C-140	210,00 \$	
BC 50D	Degré de résistance au feu par mesure de l'épaisseur équivalente (1 bloc de béton)	Fire resistance by measure of equivalent thickness (1 block)	CSA A 82	CSA A82	255,00 \$	
BC 50E	Détermination de l'aire nette (1 bloc)	Determination of the net area (1 block)	CNB	CNB	73,00 \$	
	Bloc supplémentaire	Additional block			36,50 \$	
BC 50F	Gel et dégel (25 cycles) 5 éprouvettes inclus préparation	Freeze and thaw (25 cycles) 5 samples including preparation	CSA A165.3	CSA A165.3	415,00 \$	
BC 51	Absorption, masse volumique et dimension	Absorption, unit weight and dimensions				
BC 51A	3 unités	3 units	CSA A165.1	CSA A165.1	140,00 \$	
BC 51B	5 unités	5 units	CSA A165.1	CSA A165.1	210,00 \$	
BC 52	Brique d'argile (série de 5 briques)	Clay brick				
BC 52A	Résistance à la compression	Compressive strength	CSA-A82	CSA-A82	210,00 \$	
BC 52B	Absorption (5 heures dans l'eau bouillante)	Water absorption (5 hours in boiling water)	CSA-A82	CSA-A82	124,00 \$	
BC 52C	Absorption (24 heures dans l'eau froide)	Water absorption (24 hours in cold water)	CSA-A82	CSA-A82	131,00 \$	
BC 52D	Efflorescence	Efflorescence	CSA-A82	CSA-A82	192,00 \$	
BC 52E	Gel et dégel (50 cycles)	Freeze and thaw (50 cycles)	CSA-A82	CSA-A82	670,00 \$	
BC 52F	Module de rupture	Modulus of rupture	CSA-A82	CSA-A82	210,00 \$	
PRODUITS DE BÉTON		CONCRETE PRODUCTS				
BC 60						
BC 61						
BC 62	Essais de flexion sur bordures de rue (note 1, page 18)	Flexure test of street curb sections (Note 1, page 18)				
BC 62A	Type A (100 kg à 150 kg)	Type A (100kg to 150kg)	NQ 2624-210	NQ 2624-210	128,00 \$	
BC 62B	Type B (60 kg à 100 kg)	Type B (60kg to 100kg)	NQ 2624-210	NQ 2624-210	102,00 \$	

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

BC 63	Essais sur pavés préfabriqués de béton de ciment	Precast concrete pavers testing			
BC 63A	Vérification dimensionnelle (8 pavés)	Dimensional verification (8 units)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	120,00 \$
BC 63B	Carottage et résistance à la compression (5 pavés)	Coring and compressive strength (5 units)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	325,00 \$
BC 63C	Durabilité aux cycles de gel-dégel (50 cycles) avec sel déglacant (3 pavés)	De-icing salt freeze-thaw durability (3 units, 50 cycles)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	435,00 \$
BC 63D	Absorption et masse volumique	Absorption and unit weight	ASTM C-140	ASTM C-140	185,00 \$
BC 63E	Carottes et résistance à la compressions (1 pavé)	Coring and compressive strength (1 unit)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	90,00 \$
BC 63F	Sciage et résistance à la compression (5 pavés)	Cutting and compressive strength (5 units)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	345,00 \$
BD 63G	Sciage et résistance à la compression (1 pavé)	Cutting and compressive strength (1 unit)	CSA-A231.2	CSA-A231.2	98,00 \$
BC 64	Durabilité aux cycles de gel-dégel (25 cycles) sur élément de regard de puisard (3 carottes)	Durability to freeze-thaw cycles (25 cycles) of catch basin element (3 cores)	NQ 2622-420	NQ 2622-420	345,00 \$
BC 65	Essais sur dalle de béton de ciment	Tests on concrete tiles			
BC 65A	Vérification dimensionnelle (6 dalles)	Dimensional verification (6 units)	CSA-A231.1	CSA-A231.1	210,00 \$
BC 65B	Résistance à la flexion (3 dalles)	Flexural (transverse) strength test (3 units)	CSA-A231.1	CSA-A231.1	355,00 \$
BC 65C	Durabilité aux cycles de gel-dégel (49 cycles) inclus préparation pour 3 dalles	Durability to Freeze and thaw (49 cycles) including preparation of 3 units.	CSA-A231.1	CSA-A231.1	520,00 \$
BC 66	Essais sur blocs remblais	Test on embankment blocks			
BC 66A	Préparation en laboratoire par carottage de 6 éprouvettes	Coring of concrete in the laboratory (6 samples)	MTQ Tome VII 3403	MTQ Tome VII 3403	330,00 \$
BC 66B	Préparation des extrémités de 6 éprouvettes par sciage	Trimming of concrete cores for 6 samples	MTQ Tome VII 3403	MTQ Tome VII 3403	280,00 \$
BC 66C	Résistance à la compression de 3 éprouvettes	Compressive strenght for 3 samples	MTQ Tome VII 3403	MTQ Tome VII 3403	102,00 \$
BC 66D	Durabilité au cycle de gel/dégel (49 cycles) avec sel déglacant (3 éprouvettes)	De-icing salt freeze-thaw durability (3 samples, 49 cycles)	MTQ Tome VII 3403	MTQ Tome VII 3403	435,00 \$

Note 1: Les taux indiqués n'incluent pas le transport des échantillons.

Note 1: Rates exclude the transportation of samples.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.4 ENROBÉS BITUMINEUX

ASPHALT CONCRETE

3.4.1 APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS		APPARATUS AND EQUIPMENT				
APMB 1	Carottage d'enrobés bitumineux	Bitumine drilling				
APMB 1A	Préparation	Preparation				103,00 \$
APMB 1B	Carotteuse électrique en opération (excluant l'opérateur et son aide)	Electric core drill in operation (without operator and aide)				47,50 \$
APMB 1C	Génératrice	Generator				69,00 \$
APMB 1D	Carotteuse à essence en opération (excluant l'opérateur)	Gas-powered core drill in operation (without operator)				31,50 \$
APMB 2	Thermomètre infrarouge	Infrared thermometer		mois	month	100,00 \$
APMB 3	Nucléodensimètre type Troxler 4640 et 3450 (revêtements bitumineux)	Nucleodensimeter Troxler 4640 and 3450 (asphalt coatings)		mois	month	1 600,00 \$
APMB 4	Obturation des trous pratiqués dans un revêtement routier	Refilling holes in road surface				
APMB 4A	Fusil applicateur et scellant (pour diamètre de 19 mm) LC 26-510	Applicator gun and sealant (for diameter of 19 mm)	LC 26-510	jour	day	24,00 \$
APMB 4B	Trous de sondage et carottage - marteau piqueur LC 26-610	Core and boreholes - jackhammer	LC 26-610	jour	day	65,00 \$
APMB 5	Contenant métallique pour échantillonnage	Metallic container for samples				
APMB 5A	Volume de 177 ml (produit de colmatage à chaud)	Volume of 177 ml (hot sealant)		unité	each	1,25 \$
APMB 5B	Volume de 1 litre avec paroi intérieure émaillée (bitume, liant d'accrochage, peinture)	Volume of 1 liter with glazed inner wall (bitumen, hanging, paint binder)		unité	each	2,25 \$
APMB 6	Caméra infrarouge	Infrared camera		jour	day	181,00 \$
APMB 7	Ensemble de mesure de la macro-texture	Macro-texture measuring set		ASTM E965		
APMB 7A	10 essais maximum	Maximum 10 tests		jour	day	31,50 \$
APMB 7B	Essai supplémentaire	Additional test		essai supplémentaire	additional test	2,10 \$

3.4.2 TESTS

MB 1 Préparation d'une formule de mélange (5 points) (note 1, page 21)		Preparation of a mix design (5 points) (note 1, page 21)				
MB 1A	2 calibres granulométriques	Combination of 2 aggregates		LC 26-900	LC 26-900	1 020,00 \$
MB 1B	3 calibres granulométriques	Combination of 3 aggregates		LC 26-900	LC 26-900	1 110,00 \$
MB 1C	4 calibres granulométriques	Combination of 4 aggregates		LC 26-900	LC 26-900	1 230,00 \$
MB 1D	5 calibres granulométriques	Combination of 5 aggregates		LC 26-900	LC 26-900	1 380,00 \$
MB 1E	Montant additionnel si présence de granulats recyclés	Additional amount if recycled aggregate present		LC 26-900	LC 26-900	102,00 \$
MB 2	Formulation à la presse à cisaillement giratoire (PCG)	Shear test on Giratory compactor				
MB 2A	2 classes granulaires	2 sieve sizes		LC 26-004	LC 26-004	1 460,00 \$
MB 2B	3 classes granulaires	3 sieve sizes		LC 26-004	LC 26-004	1 720,00 \$
MB 2C	4 classes granulaires	4 sieve sizes		LC 26-004	LC 26-004	1 940,00 \$
MB 2D	Montant additionnel si présence de granulats recyclés	Additional amount if recycled aggregate present		LC 26-004	LC 26-004	102,00 \$
MB 3	Vérification théorique d'une formule de mélange	Theoretical verification of a mix design		taux horaire	hourly rate	
MB 4	Combiné des granulats	Combined aggregates				
MB 4A	Combinaison simple (2 granulats)	Combination of 2 aggregates				102,00 \$
MB 4B	Combinaison triple (3 granulats)	Combination of 3 aggregates				210,00 \$
MB 4C	Combinaison multiple (par granulats supplémentaire)	Multiple combination (for each aggregate)				102,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

MB 5	Analyse d'un mélange (notes 2 & 5 , page 22)	Bituminous mix analysis (notes 2 & 5, page 22)			
MB 5A	Analyse complète du mélange (type I) (analyse granulométrique, teneur en bitume, pourcentage de « filler », densité maximale, densité brute, stabilité Marshall, fluage)	Complete mix analysis (type I) (sieve analysis, bitumen content, percentage of filler, maximum and bulk density, Marshall stability, viscosity)	LC 26-006 (ou 100 et 110), 007,040, 045,060	LC 26-006 (or 100 and 110), 007,040, 045,060	174,00 \$
MB 5B	Analyse complète du mélange (type I - LC) (analyse granulométrique, teneur en bitume, pourcentage de « filler », densité maximale, aptitude au compactage à la PCG)	Complete mix analysis (type I - LC) (sieve analysis, bitumen content, percentage of filler, maximum density, capacity of compaction with PCG)	LC-26-003, 006 (ou 100 et 110) 007,045	LC-26-003, 006 (or 100 and 110) 007,045	225,00 \$
MB 5C	Analyse partielle du mélange (type II) (analyse granulométrique, teneur en bitume, pourcentage de « filler », densité brute, densité maximale)	Partial mix analysis (type II) (sieve analysis, bitumen content, percentage of filler, maximum and bulk density)	LC 26-006 (ou 100 et 110), 007,040, 045	LC 26-006 (or 100 and 110), 007,040, 045	172,00 \$
MB 5D	Analyse partielle du mélange (teneur en bitume, pourcentage de « filler », densité brute, densité maximale, stabilité Marshall, fluage)	Partial mix analysis (sieve analysis, bitumen content, percentage of filler, maximum density, Marshall stability, viscosity)	LC 26-006 (ou 100 et 110),040, 045, 060	LC 26-006 (or 100 and 110),040, 045, 060	162,00 \$
MB 5E	Analyse partielle du mélange (type III) (analyse granulométrique, teneur en bitume, pourcentage de « filler », densité maximale)	Partial mix analysis (type III) (sieve analysis, bitumen content, percentage of filler, maximum density)	LC 26-006 (ou 100 et 110),007,045	LC 26-006 (or 100 and 110),007,045	132,00 \$
MB 5F	Teneur en bitume avec séparation du « filler » et analyse granulométrique	Bitumen content with separation of filler and sieve analysis	LC 26-006 (ou 100 et 110), 007	LC 26-006 (or 100 and 110), 007	107,00 \$
MB 5G	Teneur en bitume avec séparation du « filler »	Bitumen content with separation of filler	LC 26-006 (ou 100 et 110)	LC 26-006 (or 100 and 110)	105,00 \$
MB 5H	Teneur en bitume de matériaux recyclés	Bitumen content of recycled materials	LC 26-100	LC 26-100	71,00 \$
MB 5I	Séparation du « filler » seulement (essai double)	Separation of filler only (double test)	LC 26-110	LC 26-110	71,00 \$
MB 5J	Détermination de la densité maximale	Determination of maximum density	LC 26-045	LC 26-045	47,50 \$
MB 5K	Détermination de la densité brute (excluant préparation de l'éprouvette)	Determination of bulk density (excluding preparation of sample)	LC 26-040	LC 26-040	34,00 \$
MB 6	Pourcentage de vide seulement	Percentage of voids only	LC 26-320	LC 26-320	81,00 \$
MB 7	Détermination du facteur de correction	Determination of correction factor			
MB 7A	Pour le calcul de la teneur en bitume au trichloroéthylène	for the measurement of bitumen content with trichloroethylene	LC 26-150	LC 26-150	500,00 \$
MB 7B	Pour le calcul de la teneur en bitume au four à ignition (combinés granulométriques préparés par le requérant)	for the measurement of bitumen content with ignition oven (combined sieve analysis prepared by the applicant)	LC 26-006	LC 26-006	295,00 \$
MB 7C	Pour le calcul de la teneur en bitume au four à ignition (combinés granulométriques à doser)	for the measurement of bitumen content with ignition oven (combined sieve analysis in the correct proportions)	LC 26-006	LC 26-006	445,00 \$
MB 7D	Pour le calcul de la teneur en bitume et de l'analyse granulométrique au four à ignition (combinés granulométriques préparés par le requérant). (notes 7 & 8, page 21)	for the measurement of bitumen content and sieve analysis with ignition oven (combined sieve analysis prepared by the applicant). (notes 7 & 8, page 21)	LC 26-006, LC 26-007	LC 26-006, LC 26-007	520,00 \$
MB 7E	Pour le calcul de la teneur en bitume et de l'analyse granulométrique au four à ignition (combinés granulométriques à doser). (notes 6,7 & 8, page 21)	for the measurement of bitumen content and sieve analysis with ignition oven (combined sieve analysis in the correct proportions). (notes 6, 7 & 8, page 21)	LC 26-006, LC 26-007	LC 26-006, LC 26-007	765,00 \$
MB 7F	Préparation du combiné granulométrique seulement	Preparation of the combined sieve analysis only	LC 26-006	LC 26-006	305,00 \$
MB 8	Essai Marshall	Marshall test			
MB 8A	Préparation d'une éprouvette	Sample preparation	LC 26-020	LC 26-020	35,50 \$
MB 8B	Essai de stabilité	Stability test	LC 26-060	LC 26-060	36,50 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

MB 9		Essais sur carotte		Core testing		
MB 9A	Densité brute, densité maximale et mesure d'épaisseur	Bulk density, maximum density and thickness measurement	LC 26-040, 045	LC 26-040, 045	95,00 \$	
MB 9B	Densité brute et mesure d'épaisseur	Bulk density and thickness measurement	LC 26-040	LC 26-040	43,50 \$	
MB 9C	Détermination de la densité brute	Determination of bulk density	LC 26-040	LC 26-040	34,00 \$	
MB 9D	Mesure d'épaisseur seulement	Thickness measurement only	LC 26-040	LC 26-040	26,00 \$	
MB 9E	Séparation des couches par sciage	Separation of layers by saw-cutting			26,00 \$	
MB 10		Essais de tenue à l'eau		Stability test (effect of water on cohesion of compacted bituminous mixture)		
MB 10A	Briquettes (6) soumises par le requérant	Test specimen (6) provided by client	LC 26-001	LC 26-001	370,00 \$	
MB 10B	Mélange fourni	Mix provided by client	LC 26-001	LC 26-001	445,00 \$	
MB 10C	Granulats et bitume à doser	Aggregates and bitumen provided by client	LC 26-001	LC 26-001	545,00 \$	
MB 11		Essai de contrôle ou aptitude au compactage		Density of hot mix asphalt by means of a compactor		
MB 11A	Par éprouvette incluant densité maximale	per specimen including maximum density	LC 26-003	LC 26-003	174,00 \$	
MB 11B	Par éprouvette excluant densité maximale	per specimen excluding maximum density	LC 26-003	LC 26-003	145,00 \$	
MB12		Préparation d'une formule à froid des matériaux recyclés		Preparing a cold formula with recycled materials		
MB 12A	Avec matériaux recyclés stabilisés à l'émulsion (notes 3 & 4, page 21)	With stabilized emulsion recycled materials (notes 3 & 4, page 21)	LC 26-002	LC 26-002	1 660,00 \$	
MB 12B	Avec matériaux recyclés stabilisés au bitume moussé	With foamed bitumen stabilized recycled materials			Prix sur demande / Price on request	
MB 13	Analyse des matériaux recyclés stabilisés (teneur en eau, teneur en bitume, 4 densités brutes, 2 stabilités sèches, 2 stabilités après immersion, 2 densités maximales).	Stabilized recycled material mix analysis (moisture content, bitumen content, 4 bulk densities, 2 2 stabilized dry and 2 stabilized after immersion, 2 maximum densities).	LC 26-002	LC 26-002	445,00 \$	

Note 1: Les taux excluent les analyses granulométriques et la densité des granulats.	Note 1: The rate excludes the sieve analysis and density of the aggregates.
Note 2: Pour mélange ayant des granulats de 20 mm et plus : 1 teneur en bitume et 1 granulométrique supplémentaires sont requises.	Note 2: For mixes having aggregates with sizes of 20 mm or larger: 1 bitumen content and 1 supplementary sieve analysis are required.
Note 3: Supplément de 50,00 \$ si ajout de pierre de correction (excluant analyse granulométrique).	Note 3: An additional 50\$ will be added for the rock correction (excluding sieve analysis).
Note 4: Le taux exclut l'analyse granulométrique et la teneur de bitume du matériau recyclé, de même que les essais sur le liant.	Note 4: The rate excludes the sieve analysis, bitumen content of recycled material as well as the tests on the binder.
Note 5: Taux majorés de 25,00\$ pour enrobés analysés par four à ignition et requérant une analyse granulométrique.	Note 5: Increased rates of 25,00\$ for the analysed bitumen content with ignition oven and requiring sieve analysis.
Note 6: Le taux est prévu pour 3 classes granulaires. Supplément de 100,00\$ par classe granulaire supplémentaire.	Note 6: The rate is for 3 aggregate classes. An additional 100,00\$ for each additional aggregate class.
Note 7: Taux majoré de 100,00\$ si présence de GBR.	Note 7: Increased rates of 100,00\$ if GBR present.
Note 8: Taux majoré de 25,00\$ pour mélange ayant des granulats de 14 mm ou 20 mm.	Note 8 : Increased rates of 25,00\$ for mix with aggregate of 14 mm or 20 mm.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

LIANTS BITUMINEUX

BITUMINOUS MATERIALS

MB 20	Point de Fraass	Fraass point			75,00 \$
MB 21	Pénétration	Penetration	ASTM D5	ASTM D5	41,50 \$
MB 22	Perte par évaporation	Loss of heating	BNQ 2100-170	BNQ 2100-170	56,00 \$
MB 23	Distillation	Distillation	BNQ 2100-020	BNQ 2100-020	146,00 \$
MB 24	Densité relative brute	Specific gravities	BNQ 2100-010	BNQ 2100-010	47,50 \$
MB 25	Viscosité	Viccosity	ASTM D 2170	ASTM D 2170	84,00 \$
MB 26	Point éclair	Flash point	ASTM D 92	ASTM D 92	51,00 \$
MB 27	Solubilité	Solubility	ASTM D 2042	ASTM D 2042	47,50 \$
MB 28	Cendres	Ash	LC 25-008	LC 25-008	42,50 \$
MB 29	Ductilité (3 spécimens)	Ductility (3 samples)	ASTM D 113	ASTM D 113	230,00 \$
MB 30	Point de ramollissement	Softening	ASTM D 36	ASTM D 36	131,00 \$
MB 31	Récupération du bitume par évaporation incluant azote et glace (pour 1000 cc de solution)	Recuperation of bitumen by evaporation including Nitrogen and ice (for 1000 cc of solution)	LC 25-001	LC 25-001	187,00 \$
MB 32	Extraction à froid du bitume d'un mélange	Cold extraction of bitumous mix	LC 25-001	LC 25-001	75,00 \$
MB 33	Recouvrance d'élasticité	Elasticity recovery	LC 25-005	LC 25-005	230,00 \$
MB 34	Récupération des bitumes par distillation	Recuperation of bitumen by distillation	BNQ 2300-270	BNQ 2300-270	62,00 \$
MB 35	Détermination de la teneur en eau dans les produits pétroliers	Determination of water content in petroleum products	ASTM D 95	ASTM D 95	87,00 \$
MB 36	Évaluation de la résistance d'un bitume au désenrobage	Resistance evaluation of bitumen to stripping	LC 25-009	LC 25-009	405,00 \$
MB 37	Perte par étuvage (TFOT)	Thin film oven test (TFOT)	ASTM D 1754	ASTM D 1754	91,00 \$
MB 38	Perte par étuvage (RTFOT)	Rolling thin film oven test (TFOT)	ASTM D 1754	ASTM D 1754	101,00 \$
MB 39	Essai au flotteur	Float test	ASTM D 139	ASTM D 139	42,50 \$
MB 40	Stabilité au stockage	Storage stability	ASTM D 6930	ASTM D 6930	42,50 \$
MB 41	Stabilité au stockage	Storage stability	LC-25-003	LC-25-003	230,00 \$
MB 42	Désémulsionnement	Demulsibility	ASTM D 6936	ASTM D 6936	73,00 \$
MB 43	Distillation	Distillation	ASTM D 6997	ASTM D 6997	146,00 \$
MB 44	Distillation	Distillation	ASTM D 402	ASTM D 402	192,00 \$
MB 45	Viscosité Saybolt Furol	Saybolt-furol Viscosity	ASTM D 7496	ASTM D 7496	69,00 \$
MB 46	Essai de tamisage	Sieve test	ASTM D 6933	ASTM D 6933	69,00 \$
MB 47	Sédimentation après 5 jours	Settlement (after 5 days)	ASTM D 244	ASTM D 244	101,00 \$
MB 48	Charge des particules	Particle charge	ASTM D 7402	ASTM D 7402	52,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.5 PYRITE

PYRITE

3.5.1 MATÉRIAUX DB

PY 1	Détermination des caractéristiques d'un matériaux DB	Determination of the characteristics of a DB material			
PY 1A	Étape 1 : Analyse granulométrique et détermination de l'IPPG	Step 1: Sieve analysis and IPPG determination	BNQ 2560-500, BNQ 2560-510	BNQ 2560-500, BNQ 2560-510	385,00 \$
PY 1B	Étape 2 (si requis) : Analyse chimique incluant préparation et broyage sur Stotal, SO4 solubles, AL2O3, CO2	Step 2 (if required): Chemical analysis (including preparation and crushing) Stotal, SO4 soluble, AL ₂ O ₃ , CO ₂	BNQ 2560-500, BNQ 2560-510	BNQ 2560-500, BNQ 2560-510	330,00 \$
PY 1C	Détermination de l'IPPG incluant la préparation de l'échantillon	IPPG determination including sample preparation	BNQ 2560-500	BNQ 2560-500	315,00 \$

3.5.2 EXPERTISES SELON LES EXIGENCES DU PROTOCOLE CTQ-M200

PROTOCOL CTQ-M200

PY 2	Étape 1 : Relevé visuel, sondage, échantillonnage, analyse granulométrique, détermination de l'IPPG et rapport.	Step 1: Visual survey, sampling, sieve analysis, IPPG determination and report.			
PY 2A	1 sondage	One (1) sample	forfait	Lump sum	750,00 \$
PY 2B	2 sondages	Two (2) samples	forfait	Lump sum	950,00 \$
PY 3	Étape 2 (si requis) : Analyse chimique incluant préparation et broyage sur S _{total} , SO ₄ solubles	Step 2 (if required): Chemical analysis (including preparation and crushing) S _{total} , SO ₄ soluble			260,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.6	MÉTAUX	METAL			
3.6.1	APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS	APPARATUS AND EQUIPMENT			
APM 1	Liquide pénétrant	Penetrant liquid	heure	hour	12,70 \$
APM 2	Rayons-X	X-rays	jour	day	179,00 \$
APM 3	Taux journalier pour :	Daily rate :			
APM 3A	Rayons Gamma-iridium (moins de 0,74 TBq)	less than 0,74 TBq	jour	day	126,00 \$
APM 3B	Rayons Gamma-iridium (0,74 @ 1,85 TBq)	0,74 to 1,85 TBq	jour	day	149,00 \$
APM 3C	Rayons Gamma-iridium (plus de 1,85 TBq)	more than 1,85 TBq	jour	day	196,00 \$
APM 4	Prix unitaire :	Unit price:			
APM 4A	Pellicules 89 mm x 215 mm	89 mm x 215 mm	unité	each	7,20 \$
APM 4B	Pellicules 89 mm x 430 mm	89 mm x 430 mm	unité	each	9,50 \$
APM 4C	Pellicules 115 mm x 215 mm	115 mm x 215 mm	unité	each	7,90 \$
APM 4D	Pellicules 115 mm x 430 mm	115 mm x 430 mm	unité	each	11,20 \$
APM 4E	Pellicules 180 mm x 430 mm	180 mm x 430 mm	unité	each	14,40 \$
APM 4F	Pellicules 360 mm x 430 mm	360 mm x 430 mm	unité	each	36,50 \$
APM 5	Ultrasons	Ultrasonic wave	jour	day	126,00 \$
APM 6	Particules magnétiques	Magnetic particles	jour	day	48,50 \$
APM 7	Clé dynamométrique 10 @ 300 kN x m	Torque wrench 10 @ 300 kN x m	jour	day	56,00 \$
APM 7A	Surmultiplicateur 2 x	Multiplier 2 x	jour	day	35,00 \$
APM 7B	Surmultiplicateur 3 x	Multiplier 3 x	jour	day	68,00 \$
APM 7C	Surmultiplicateur 4 x	Multiplier 4 x	jour	day	103,00 \$
APM 7D	Surmultiplicateur 5 x	Multiplier 5 x	jour	day	139,00 \$
APM 7E	Surmultiplicateur 10 x	Multiplier 10 x	jour	day	169,00 \$
APM 8	Micromètre magnétique (électronique)	Magnetic micrometer (electronic)			
APM 8A	Lorsqu'il y a sablage	With sanding	jour	day	15,30 \$
APM 8B	Autre	Other	jour	day	12,70 \$
APM 9	Laboratoire mobile installé sur camion	Mobile laboratory, truck mounted	jour	day	169,00 \$
APM 10	Dispositif d'étalonnage de traction des boulons	Calibration equipment	jour	day	172,00 \$
APM 11	Détecteur Holiday	Holiday detector			
APM 11A	Haut voltage	High voltage	jour	day	65,00 \$
APM 11B	Bas voltage	Low voltage	jour	day	33,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.6.2		ESSAIS EN LABORATOIRE	LABORATORY TESTS			
		ESSAIS PHYSIQUES	PHYSICAL TESTS			
M 1	Acier d'armature		Reinforcing steel			
M 1A	Tension 10-25 M		Tension 10-25 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	58,00 \$
M 1B	Tension 30-35 M		Tension 30-35 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	Prix sur demande / Price on request
M 1C	Tension 45-55 M		Tension 45-55 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	Prix sur demande / Price on request
M 1D	Pliage 10-25 M		Bending 10-25 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	44,50 \$
M 1E	Pliage 30-35 M		Bending 30-35 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	63,00 \$
M 1F	Pliage 45-55 M		Bending 45-55 M	CSA G 30.18/ ASTM A 370	CSA G 30.18/ ASTM A 370	Prix sur demande / Price on request
M 2	Matériaux métallique		Metallic material			
M 2A	Traction (usinage inclus)		Tension (including preparation)	ASTM E8	ASTM E8	138,00 \$
M 2B	Pliage		Bending	ASTM E 290	ASTM E 290	45,50 \$
M 2C	Essai de résilience (Charpy) (usinage inclus) pour un groupe de (3) éprouvettes, incluant l'entaille sur chaque éprouvette		Resilience test (Charpy) including preparation for a group of 3 test specimens including the notch on each specimen	ASTM E23	ASTM E23	290,00 \$
M 2D	Essai de cisaillement		Shear test	ASTM E143-13	ASTM E143-13	78,00 \$
M 2E	Mesures de dureté (Rockwell)		Hardness test (Rockwell)	ASTM E 18	ASTM E 18	17,20 \$
M 2F	Mesures de dureté (Brinell)		Hardness test (Brinell)	ASTM E 10	ASTM E 10	17,20 \$
M 2G	Mesures de dureté (Knoop & Vickers)		Hardness test (Knoop & Vickers)	ASTM E384	ASTM E384	17,20 \$
M 3	Câble d'acier		Steel cable			
M 3A	Traction de toron d'acier		Tension of steel tendon	ASTM A416/ A416M	ASTM A416/ A416M	830,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

M 4	Soudure par échantillon (usinage inclus)	Welding per sample (machining not included)			
M 4A	Traction	Tension	CSA W 47.1, 47.2	CSA W 47.1, 47.2	138,00 \$
M 4B	Flexion	Flexure	CSA W 47.1, 47.2	CSA W 47.1, 47.2	45,50 \$
M 4C	Essai sur soudure – soudure d’angle	Welding test - angle thread	CSA W 47.1, 47.2	CSA W 47.1, 47.2	68,00 \$
M 4D	Fracture à l’entaille (Nick break)	Nick break	CSA W 47.1, 47.2	CSA W 47.1, 47.2	85,00 \$
M 5	Évaluation de l'efficacité d'anodes de magnésium	Efficiency evaluation of magnesium anodes.	ASTM G 97, B 843	ASTM G 97, B 843	3 260,00 \$

MICROSCOPIE

MICROSCOPY

M 10	Métallographie	Metallography	ASTM E 3	ASTM E 3	240,00 \$
M 11	Macrographie	Microscopical	ASTM E 3	ASTM E 3	115,00 \$
M12	Microdureté par point (minimum 10 mesures)	Micro-hardness - each location (10 readings minimum)	ASTM E 384	ASTM E 384	24,50 \$

DOSAGE D'ÉLÉMENTS

CHEMICAL ANALYSIS

M 20	Analyse par dissolution (méthodes chimiques)	Chemical analysis			
M 20A	Préparation de l'échantillon	Sample preparation			41,50 \$
M 20B	Pour chaque élément	For each element			59,00 \$
M 21	Analyse par spectroscopie	Spectroscopic analysis			
M 21A	Pour huit (8) éléments	For eight (8) elements			235,00 \$
M 21B	Pour quinze (15) éléments	For fifteen (15) elements			240,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

PEINTURES		PAINT ANALYSIS				
M 25	Couche d'apprêt	Primer				
M 25A	Type I	Type I	BNQ 3714-004	BNQ 3714-004	565,00 \$	
M 25B	Type II	Type II	BNQ 3714-004	BNQ 3714-004	620,00 \$	
M 25C	Réduction tarifaire si l'on ne dose pas l'anhydride phtalique	Without phtalic anhydride determination			(121,00 \$)	
M 25D	Réduction tarifaire si l'on ne dose pas les pigments	Without analysis of pigments			(188,00 \$)	
M 26	Couche de finition	Finish coat	BNQ 3712-007	BNQ 3712-007		
M 26A	Réduction si l'on ne fait pas l'essai de vieillissement au climatron	Without weathering test			(98,00 \$)	
M 26B	Réduction tarifaire si l'on ne dose pas l'anhydride phtalique	Without phtalic anhydride determination			(140,00 \$)	
M 26C	Réduction tarifaire si l'on ne dose pas les pigments	Without analysis of pigments			(225,00 \$)	
M 27	Détermination de l'adhérence, ONGCI-GP-71 méthode 135,8 (jour)	Pull off strength, ONGCI-GP-71 method 135,8 (daily)	ASTM D3359, NQ 3702-410	ASTM D3359, NQ 3702-410	34,00 \$	
M 28	Détermination de l'adhérence	Pull off strength				
M 28A	Résistance à l'arrachement	Tear resistance	jour	day	47,50 \$	
M 28B	Taux pour essai supplémentaire	Additional test			9,60 \$	
M 29	Ions chlorure	Chloride ions	unité	each	65,00 \$	
M 30	Profil de surface (NACE RPO 287)	Surface profile (NACE RPO 287)	unité	each	13,70 \$	

ESSAI DE CORROSION		CORROSION TEST				
M 35	Brouillard salin	Salt water resistance				
M 35A	96 heures	96 hours			60,00 \$	
M 35B	200 heures	200 hours			91,00 \$	

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

3.7 AUTRES MATÉRIAUX

OTHER MATERIALS

3.7.1 ESSAIS SUR TUYAUX

TESTS ON PIPING

AM 1	Essai d'étanchéité des joints à bague élastomère	Testing on watertightness of elastomeric ring joints	CSA B 137.2 ou BNQ 3624-250	CSA B 137.2 or BNQ 3624-250	450,00 \$
AM 2	Essai de rigidité (résistance à la déformation)	Rigidity tests (resistance to deformation)	BNQ 3624- 115 / 120 / 130 / 135	BNQ 3624- 115 / 120 / 130 / 135	375,00 \$

3.7.2	ESSAIS SUR GRANITE	TESTS ON GRANITE
--------------	---------------------------	-------------------------

AM 10	Résistance à la compression (note 1, page 28)	Compressive strength (note 1, page 28)	ASTM C 170	ASTM C 170	34,00 \$
AM 11	Module de rupture (notes 1 et 2, page 28)	Modulus of rupture (notes 1 and 2, page 28)	ASTM C 99	ASTM C 99	56,00 \$
AM 12	Absorption et masse volumique (notes 1 et 3, page 28)	Absorption and unit weight (notes 1 and 3, page 28)	ASTM C 97	ASTM C 97	69,00 \$

3.7.3	ESSAIS SUR PIERRE CALCAIRE (REVÊTEMENT PIERRE DE TAILLE DE FAC)	TESTS ON LIMESTONE (STONE FACING)
--------------	--	--

AM 15	Résistance à la compression (note 1, page 28)	Compressive strength (note 1, page 28)	ASTM C 170	ASTM C 170	34,00 \$
AM 16	Module de rupture (notes 1 et 2, page 28)	Modulus of rupture (notes 1 and 2, page 28)	ASTM C 99	ASTM C 99	56,00 \$
AM 17	Absorption et masse volumique (notes 1 et 3, page 28)	Absorption and unit weight (notes 1 and 3, page 28)	ASTM C 97	ASTM C 97	69,00 \$
AM 18	Analyse pétrographique (Méthode A)	Petrographic analysis (A method)	CSA A23.2-15A	CSA A23.2-15A	395,00 \$

Note 1: Le taux indiqué n'inclut pas le prélèvement et la préparation par sciage et meulage des échantillons.

Note 1: The rate indicated does not include obtaining and preparing the sample by cutting and grinding.

Note 2: Le taux indiqué est pour un échantillon; au moins 5 échantillons par condition doivent être soumis aux essais. Prévoir une série d'essais, test parallèles et perpendiculaire au pendage, sec et humide (20 échantillons).

Note 2: The rate indicated is for one sample; at least 5 samples must be submitted for testing. Plan for a series of tests; parallel and perpendicular to dip, dry and wet testing (20 samples).

Note 3: Le taux indiqué est pour chaque échantillon; l'essai est effectué sur 3 échantillons.

Note 3: The rate indicated is for each sample; the test is performed on 3 samples.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

4.0		GÉOENVIRONNEMENT	GEOENVIRONMENTAL			
4.1		APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS	APPARATUS AND EQUIPMENT			
APE 1	Foreuse hydraulique montée sur remorque ou traineau d'acier (note 1, page 30)	Hydraulic drill rig, trailer or steel sled mounted (note 1, page 30)				
APE 1A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	126,00 \$	
APE 1B	Transport de la foreuse et de l'équipe	Transport of drill and crew	km	km	3,55 \$	
APE 1C	En opération	In operation	heure	hour	215,00 \$	
APE 1D	En attente	Standby	heure	hour	145,00 \$	
APE 1E	Prime de temps supplémentaire (note 2, page 30)	Overtime (note 2, page 30)	heure	hour	46,50 \$	
APE 1F	Prime pour travaux par temps froid (note 3, page 30)	Cold weather premium (note 3, page 30)	heure	hour	15,80 \$	
APE 2	Foreuse hydraulique sur chenilles ou montée sur chenillard (note 1, page 31)	Hydraulic drill rig, mounted on crawler or (muskeg/nodwell)				
APE 2A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	147,00 \$	
APE 2B	Transport de la foreuse et de l'équipe	Transport of drill and crew	km	km	3,75 \$	
APE 2C	En opération	In operation	heure	hour	225,00 \$	
APE 2D	En attente	Standby	heure	hour	161,00 \$	
APE 2E	Prime de temps supplémentaire (note 2, page 30)	Overtime (note 2, page 30)	heure	hour	46,50 \$	
APE 2F	Prime pour travaux par temps froid (note 3, page 30)	Cold weather premium (note 3, page 30)	heure	hour	15,80 \$	
APE 3	Déplacement de l'équipe de forage sans équipement	Transport of crew only	heure	hour	140,00 \$	
APE 4	Chenillard pour déplacement de la foreuse ou transport d'eau	Use of a muskeg, nodwell or equivalent for drilling rig or transport of water	jour	day	395,00 \$	
APE 5	Chauffe-eau	Water heater	heure	hour	13,20 \$	
APE 6	Camion pour transport d'eau	Water cistern truck				
APE 6A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	220,00 \$	
APE 6B	Réservoir (capacité minimum: 4000 l)	Reservoir (minimum capacity: 4000 l)	jour	day	193,00 \$	
APE 6C	Réservoir chauffé (capacité minimum: 4000 l)	Heated reservoir (minimum capacity: 4000 l)	jour	day	430,00 \$	
APE 7	Pompes et boyaux pour approvisionnement en eau à une distance supérieure au minimum de 150 m	Pump and hoses to supply water for more than 150 metres	jour/30 m	/ day / 30 metre	13,20 \$	
APE 8	Tubes d'observation	Observation tube				
APE 8A	Plastique rigide	Rigid plastic	m.lin.	linear metre	4,35 \$	
APE 8B	Plastique flexible	Flexible plastic	m. lin.	linear metre	2,05 \$	
APE 9	Trousse de nettoyage des outils pour échantillonnage en géoenvironnement	Cleaning kit for geoenvironmental sampling tools	jour	day	19,90 \$	

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

APE 10 Usure de couronnes diamantées (calibres N ou B)		Wear and tear of diamond bits (grades N or B)				
APE 10A	Dans le roc	In rock	m. lin.	linear metre	31,00 \$	
APE 10B	Dans le till contenant des cailloux et des blocs	In till containing cobbles and boulders	m. lin.	linear metre	33,00 \$	
APE 10C	Autres types de matériaux (remblais, dépôts fluvio-glaciaires, etc.)	Other materials (backfill, glaciofluvial deposits, etc..)				Au coût/at cost
APE 11 Boîtes de carottes		Core boxes				
APE 11A	En bois	Wood	unité	each	32,50 \$	
APE 11B	En carton	Cardboard	unité	each	13,75 \$	
APE 12 Véhicule tout-terrain (VTT)		All terrain vehicle (ATV)		jour	day	127,00 \$
APE 13 Motoneige		Snowmobile		jour	day	116,00 \$
APE 14 Mise à la terre		Grounding (of electricity)		jour	day	80,00 \$
APE 15 Matériel pour puits d'échantillonnage d'eau souterraine		Material for underground water sample wells				
APE 15A	4 mètres de profondeur ou moins	4 metres or less of depth	unité	each	435,00 \$	
APE 15B	Longueur en sus de 4 mètres	greater than 4 metres	m. lin.	linear metre	43,50 \$	
APE 16 Carotteuse électrique pour béton		Electric concrete corer				
APE 16A	Préparation	Preparation	forfait	Lump sum	103,00 \$	
APE 16B	En opération (excluant l'opérateur et son aide)	In operation (excludes operator and helper)	heure	hour	46,50 \$	
APE 16C	Génératrice	Generator	jour	day	69,00 \$	
APE 17 Équipement d'échantillonnage d'eau souterraine		Sampling equipment for underground water		jour	day	140,00 \$
APE 18 Pompe Hydrolift		Hydrolift pump		jour	day	59,00 \$
APE 19 Détecteur portable de composés organiques volatils		Portable Volatile Organic Compound detector		jour	day	66,00 \$
APE 20 Équipement d'échantillonnage des COV dans les sols (comprend 2 fioles de méthanol et une seringue).		Sampling equipment for VOC in soil (includes 2 methanol vials and one syringe).		échantillon	sample	8,10 \$
APE 20A	Capsules	Capsules				Prix sur demande / Price on request

Note 1: Les taux indiqués pour les foreuses sont valides pour des sites accessibles par voie terrestre. Ces taux incluent les services d'un foreur et de son aide, de la foreuse, de tous les équipements usuels (pompes, tubes, tarière à centre évidée, tiges, carottiers, etc.) requis pour permettre l'exécution de forages avec échantillonnage dans les sols et le roc, jusqu'à une profondeur maximum de 15 m avec une source d'approvisionnement en eau située à moins de 150 m lorsque requis.

Note 1: The rates indicated for drill rigs are valid for sites accessible to the track or trailer mounted drilling rig. These rates include the services of the driller and helper, drill rig and all the typical equipment (pumps, pipe, hollow stem auger, rods, core barrels, etc.) required to perform sample drilling in soil and rock, up to a maximum depth of 15 metres with a water supply located within 150 metres, when required.

Note 2: La prime de temps supplémentaire pour le personnel d'opération des équipements s'applique pour toutes les heures en sus de 8h/jour, du lundi au vendredi, ainsi que les samedis, les dimanches et les jours fériés.

Note 2: Overtime premium for personnel applies to the time in excess of 8 hours per day, Monday through Friday as well as the time worked on Saturday, Sunday and any legal holiday.

Note 3: La prime pour travail par temps froid s'applique du 1er décembre au 31 mars pour tenir compte des coûts du chauffage nécessaire pour les outils de forage.

Note 3: The Cold weather premium applies during the period from the 1st of December to the 31st of March to take into account the costs required for the heating of the drilling

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

4.2	ESSAIS EN LABORATOIRE	LABORATORY TESTS			
	BOUES, COMPOST, MICROBIOLOGIE	SLUDGE, COMPOST and MICROBIOLOGY			
E 1	E.coli	E.coli			88,00 \$
E 2	Salmonelles (présence/absence)	Salmonella (presence/ absence)			88,00 \$

CHIMIE

CHEMISTRY

E 5	Azote ammoniacal	Amonia Nitrogen			26,50 \$
E 6	Azote total Kjeldahl	Total Kjeldahl Nitrogen			31,50 \$
E 7	Biphényles polychlorés (BPC) - arochlor	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Aroclor			93,00 \$
E 8	Biphényles polychlorés (BPC) - congénères	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Congeners			164,00 \$
E 9					
E 10	Carbone organique total (COT)	Total organic carbon (TOC)			
E 10A	Méthode par combustion	Combustion method			63,00 \$
E 10A	Méthode par titrage	Titration method			63,00 \$
E 11	Matières totales	Total Solids			21,50 \$
E 12	Matières totales et volatiles	Total Solids and Volatile Solids			36,50 \$
E 13	Métaux :	Metals:			
E 13A	Préparation/digestion (en sus du coût par élément individuel - déjà inclus pour les regroupements)	Preparation/digestion (in addition to the cost of the individual element – already included in packages)			22,00 \$
E 13B	Élément individuel: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V ou Zn	Individual element: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V or Zn			8,30 \$
E 13C					
E 13D	Groupe de 15 métaux: Al, As, B, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, Zn	15 Metals Package: Al, As, B, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, Zn			93,00 \$
E 13E	Groupe de 6 métaux: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	6 Metals Package: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn			58,00 \$
E 13F	Mercure (Hg)	Mercury (Hg)			26,50 \$
E 13G	Autre élément ou regroupement	Other element or package			Prix sur demande / Price on request
E 14	Nitrites et Nitrates	Nitrate and Nitrite			27,50 \$
E 15	pH	pH			22,00 \$
E 16	Phosphore inorganique	Inorganic Phosphorus			31,50 \$
E 17	Phosphore total	Total Phosphorus			31,50 \$
E 18	Pouvoir neutralisant (en ECC)	Neutralizing power (in CCE)			81,00 \$

MATIÈRES DANGEREUSES ET MATÉRIAUX RECYCLÉS

HAZARDOUS/RECYCLED MATERIALS

E 20	Lixiviation (prix par litre)	Leaching (price per liter):			
E 20A	Lixiviation TCLP 1311 (matières dangereuses)	Leaching TCLP 1311 (Hazardous materials)			58,00 \$
E 20B	Lixiviation SPLP 1312 (pluie acide)	Leaching SPLP 1312 (Acid rain)			68,00 \$
E 20C	Lixiviation acide acétique (CTEU-10)	Acetic acid leaching (CTEU-10)			73,00 \$
E 20D	Lixiviation à l'eau (CTEU-9)	Water leaching (CTEU-9)			113,00 \$
	Coût des analyses sur le lixiviat: voir la section eau pour chacun des éléments demandés, et ce, par type de lixiviation. Coût des analyses sur le solide: voir la section sols, sédiments.	Cost of the analyses on leachate: See "Water" section for each element required and for each type of leachate. Cost of the analyses on solids: See "Soil and Sediments" section.			
E 21	Lixiviatin RMD (Hg, U, As, Ba, B, Cd, Cr, Pb, Se, F, NO2, NO2-NO3)	Lixiviation RMD (Hg, U, As, Ba, B, Cd, Cr, Pb, Se, F, NO2, NO2-NO3)			290,00 \$
E 22					
E 23	Cyanures réactifs (matière toxique)	Reactive Cyanide (Toxic materials)			64,00 \$
E 24	Sulfures réactifs (matière toxique)	Reactive Sulfide (Toxic materials)			64,00 \$
E 25	Paramètres de brûlage - huile usée	Burning parameters – used oil			

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

E 25A	Groupe complet (As, Cd, Cr, Pb, halogénures totaux (Cl seulement), point éclair, chaleur calorifique, % eau, soufre, BPC (aroclor))	Complete group: As, Cd, Cr, Pb, total halogenides (Cl only), flashpoint, heating value, % water, sulfur, PCB (Aroclor)			575,00 \$
E 25B	Métaux (as, Cd, Cr, Pb)	Metals (As, Cd, Cr, Pb)			131,00 \$
E 25C	Halogénures totaux (Cl seulement)	Total Halogens (Cl only)			116,00 \$
E 25D	Chaleur calorifique	Heating Value			123,00 \$
E 25E	% eau	% water			101,00 \$
E 25F	Soufre	Sulfur			107,00 \$
E 25G	Point éclair	Flashpoint			130,00 \$
E 25H	BPC (aroclor)	PCB (Aroclor)			93,00 \$
E 26					

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

EAU		WATER			
MICROBIOLOGIE - EAU POTABLE, EAU DE PISCINE		MICROBIOLOGY – DRINKING WATER, SWIMMING-POOL WATER			
E 30	Bactéries hétérotrophes aérobies et anaérobies facultatives (BHAA)	Facultative Aerobic and Anaerobic Heterotrophic Bacteria (AAHB)			23,50 \$
E 31					
E 32	Coliformes fécaux ou E.coli	Fecal Coliforms or E.coli			23,50 \$
E 33	Coliformes totaux et atypiques	Total Coliforms and Atypical Coliforms			23,50 \$
E 34	Entérocoques (Streptocoques fécaux)	Enterococcus (Fecal Enterococcus)			23,50 \$
E 35	Virus coliphages (présence/absence)	Coliphages, virus (P/A)			156,00 \$
E 36	Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas Aeruginosa			23,50 \$
E 37	Staphylococcus aureus	Staphylococcus Aureus			23,50 \$

MICROBIOLOGIE - EAU USÉE, EAU DE SURFACE		MICROBIOLOGY – WASTE WATER, SURFACE WATER			
E 38	Bactéries hétérotrophes aérobies et anaérobies facultatives (BHAA)	Facultative Aerobic and Anaerobic Heterotrophic Bacteria (AAHB)			26,50 \$
E 39	Coliformes fécaux ou E.coli	Facultative Aerobic and Anaerobic Heterotrophic Bacteria (AAHB)			31,50 \$
E 40	Coliformes totaux	Total Coliforms			26,50 \$
E 41	Entérocoques (Streptocoques fécaux)	Enterococcus (Fecal Streptococci)			26,50 \$
E 42	Légionelle	Legionella			181,00 \$

ÉCOTOXICOLOGIE		ECOTOXICOLOGY			
E 43	Truite arc-en-ciel	Rainbow trout			
E 43A	CL50 (concentrations multiples)	CL50 (multiple concentrations)			320,00 \$
E 43B	CU (concentration unique)	CU (unique concentration)			175,00 \$
E 43C	CL50 (concentrations multiples) avec stabilisation du pH (CO ²)	CL50 (multiple concentrations) with pH stabilisation (CO ²)			700,00 \$
E 43D	CU (concentration aiguë) avec stabilisation du pH (CO ²)	CU (acute concentration) with pH stabilisation (CO ²)			495,00 \$
E 44	Daphnée (aigu CL50)	Daphnia (acute CL50)			113,00 \$
E 45	Méné tête-de-boule	Fathead Minnow			
E 45A	Aigu CL50	Acute CL50			575,00 \$
E 45 B	chronique CI25	chronic CI25			1 130,00 \$
E 46	Microtox	Microtox			400,00 \$
E 47	Cériodaphnia dubia	Ceriodaphnia Dubia			1 140,00 \$
E 48					
E 49	Pseudokircheriella subcapitta - Algues	Pseudokircheriella Subcapita - algae			
E 49A	Algues 96 h	96 hours algae			540,00 \$
E 49B	Algues 72 h	72 hours algae			490,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

CHIMIE

CHEMISTRY

E 50	Alcalinité ou acidité	Alkalinity or acidity		21,50 \$
E 51	Azote ammoniacal	Ammonia Nitrogen		22,50 \$
E 52	Azote total Kjeldahl	Total Kjeldahl Nitrogen		29,50 \$
E 53	Biphényles polychlorés (BPC) –arochlor	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Aroclor		93,00 \$
E 54	Biphényles polychlorés (BPC) – congénères	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Congeners		
E 54 A	BPC - congénères	PCB -Congeners		164,00 \$
E 54 B	BPC - congénères par haute résolution	PCB - Congeners by high resolution		1 100,00 \$
E 55	BTEX	BTEX		71,00 \$
E 56	Chlore résiduel (analyse sur place)	Residual Chlorine (field testing)		22,50 \$
E 57	Chlorures	Chlorides		21,50 \$
E 58	Composés organiques volatils (EPA 624)	Volatile Organic Compounds (EPA 624)		148,00 \$
E 59	Composés organiques semi-volatils COSV (EPA 625 - liste partielle)	Semi-Volatile Organic Compounds SVOC (EPA 625 – partial list)		290,00 \$
E 60	Conductivité	Conductivity		14,60 \$
E 61	COT	TOC		42,00 \$
E 62	Couleur	Colour		22,50 \$
E 63	Cyanures (totaux ou disponibles)	Cyanide (Total or available)		31,50 \$
E 64	Cyanures oxydables	Oxydizable Cyanide		63,00 \$
E 65	DBO-5	BOD5		24,50 \$
E 66	DBOC-5	CBOD5		26,50 \$
E 67	DCO	COD		21,50 \$
E 68	Dioxines et furannes	Dioxins and Furans		1 100,00 \$
E 69	Dureté totale	Hardness, Total:		
E 69A	Par calcul (ca & Mg par ICP; métaux déjà requis sur même échantillon) ou par titrage	Calculation (ICP method for the determination of Ca & Mg ratios; metals already required on same sample) or by titration.		26,50 \$
E 69B	Par calcul (ca & Mg par ICP; aucun métaux requis sur même échantillon)	Calculation (ICP method for the determination of Ca & Mg ratios; no metals required on same sample)		36,50 \$
E 70	Fluorures	Fluoride		21,50 \$
E 71	Glycol (par GC)	Glycol (by GC)		164,00 \$
E 72	Huiles et graisses	Oil and Grease		
E 72A	Huiles et graisses totales	Oil and Grease, total		63,00 \$
E 72 B	Huiles et graisses minérales	Oil and Grease, mineral		63,00 \$
E 72C	Huiles et graisses totales et minérales	Oil and Grease, total and mineral		98,00 \$
E 73				121,00 \$
E 74	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)		113,00 \$
E 75	Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)		73,00 \$
E 76	Hydrocarbures halogénés totaux (HHT)	Total Halogenated Hydrocarbons (THH)		73,00 \$
E 77	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Petroleum Hydrocarbons C10-C50		63,00 \$
E 78	Matières décantables	Settleable Solids		36,50 \$
E 79	Matières dissoutes	Dissolved Solids		17,70 \$
E 80	Matières en suspension (MES)	Suspended Solids (SS)		17,70 \$
E 81	Matières en suspension et volatiles (MES + MESV)	Suspended Solids and Volatile Suspended Solids (SS + SSV)		43,50 \$
E 82	Matières totales	Total Solids		17,70 \$
E 83	Métaux : (note 1, page 36)	Metals: (note 1, page 36)		
E 83A	préparation/digestion (en sus du coût par élément individuel - déjà inclus pour regroupements)	Preparation/digestion (in addition to the cost of the individual element – already included in packages)		22,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

E 83B	élément individuel: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V ou Zn	Individual element: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V or Zn			8,30 \$
E 83C	Chrome hexavalent (colorimétrie)	Hexavalent Chromium (Colorimetry)			36,50 \$
E 83D	groupe de 15 métaux: Al, Sb, Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Na, Zn	15 Metals Package: Al, Sb, Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Na, Zn			93,00 \$
E 83E	groupe de 14 métaux : Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn	14 Metals Package: Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Ph, Se, Sn, Zn			93,00 \$
E 83F	groupe de 6 métaux : Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	6 Metals Package: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn			64,00 \$
E 83G	Mercuré (Hg)	Mercury (Hg)			26,50 \$
E 83H	Uranium	Uranium			31,50 \$
E 83I	autre élément ou regroupement	Other element or package			Prix sur demande / Price on request
E 84	Nitrites ou nitrates	Nitrite or Nitrate			21,50 \$
E 85	Nitrites et nitrates (ensemble)	Nitrite + Nitrate (together)			21,50 \$
E 86	Pesticides :	Pesticides:			
E 86A	organochlorés	Organochlorinated pesticides			240,00 \$
E 86B	organophosphorés	Organophosphate pesticides			385,00 \$
E 86C	aryloxyacides	Aryloxyacid pesticides			340,00 \$
E 86D	diquat et paraquat	Diquat and Paraquat			335,00 \$
E 86E	glyphosate	Glyphosate pesticides			280,00 \$
E 86E	Règlement sur la qualité de l'eau potable (liste de l'Annexe 2 du RQEP)	Drinking Water Regulations (RQEP Appendix 2 List)			1 230,00 \$
E 87	pH	pH			15,70 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

E 88	Phénols (colorimétrie)	Phenols (Colourimetry)		36,50 \$
E 89	Phénols (par GC-MS)	Phenols (CG-MS)		125,00 \$
E 90	Nonylphénols	Nonylphenols		
E 90A	totaux	total		455,00 \$
E 90B	polyéthoxylates	polyethoxylates		455,00 \$
E 91	Phosphates - ortho	Phosphate, Ortho		24,50 \$
E 92	Phosphore inorganique	Inorganic Phosphorus		29,50 \$
E 93	Phosphore total	Total Phosphorus		31,50 \$
E 94	Phatalates	Phatalates		181,00 \$
E 95	Bromures	Bromide		21,50 \$
E 96	Sulfates	Sulphate		21,50 \$
E 97	Sulfures	Sulphide		31,50 \$
E 98	Demande en chlore	Chlorine demand		
E 98A	Points uniques	Single points		186,00 \$
E 98B	Points multiples	Multiple points		265,00 \$
E 99	Simulation de THM en réseau	THM pattern simulation		
E 99A	P-THM	P-THM		230,00 \$
E 99B	SDS-THM	SDS-THM		230,00 \$
E 100	Trihalométhanes (THM)	Trihalomethanes (THM)		72,00 \$
E 101	Turbidité	Turbidity		15,75 \$
E 102	Identification de produits pétroliers (IPP)	Petroleum Products Identification (PPI)		123,00 \$
E 103				
E 104	Silice réactive (colorimétrie)	Reactive Silica (Colorimetry)		39,50 \$
	Note 1: Le taux ne s'applique pas pour les métaux en ultra trace (très basse limite de détection).	Note 1: The rate does not apply for the metals in ultra trace (very low detection limit).		Prix sur demande / Price on request
	SOLS, SÉDIMENTS	SOIL, SEDIMENTS		
E 105	Biphényles polychlorés (BPC) - arochlor	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Aroclor		93,00 \$
E 106	Biphényles polychlorés (BPC) - congénères	Polychlorinated Biphenyls (PCB) – Congeners		164,00 \$
E 107	BTEX	BTEX		71,00 \$
E 108	Composés organiques volatils COV (EPA 8260)	Volatile Organic Compounds (EPA 8260)		148,00 \$
E 109	Composés organiques semi-volatils COSV (EPA 8270, liste partielle)	Semi-Volatile Organic Compounds SVOC (EPA 8270, partial list)		290,00 \$
E 110	Cyanures totaux ou disponibles	Cyanide (Total or available)		36,50 \$
E 111	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)		
E 111A	HAP (sol)	PAH (Soil)		113,00 \$
E 111B	HAP (sédiment)	PAH (Sediments)		148,00 \$
E 112	Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)	Monocyclic Aromatic Hydrocarbons (MAH)		73,00 \$
E 113	Hydrocarbures halogénés totaux (HHT)	Total Halogenated Hydrocarbons (THH)		73,00 \$
E 114	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Petroleum Hydrocarbons C10-C50		63,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

E 115	Métaux :	Metals:			
E 115A	préparation/digestion (en sus du coût par élément individuel - déjà inclus pour regroupement)	Preparation/digestion (in addition to the cost of the individual element – already included in packages)			23,50 \$
E 115B	élément individuel: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V ou Zn	Individual element: Al, Ag, As, Ba, Be, B, Bi, Ca Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V or Zn			8,30 \$
E 115C					61,00 \$
E 115D	groupe de 14 métaux: Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn	14 Metals Package: Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn			93,00 \$
E 115 E	groupe de 6 métaux: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	6 Metals Package: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn			63,00 \$
E 115F	Mercuré (Hg)	Mercury (Hg)			26,50 \$
E 115G	autre élément ou regroupement	Other element or package			Prix sur demande / Price on request
E 116	pH	pH			22,00 \$
E 117	Phénols (colorimétrie)	Phenols (Colorimetry)			64,00 \$
E 118	Phénols (par GC-MS)	Phenols (GC-MS)			125,00 \$
E 119	Hydrocarbures pétroliers, méthode CCME	Petroleum Hydrocarbon, CCME method			
E 119 A	Fraction F1 et BTEX	Fraction F1 and BTEX			128,00 \$
E 119 B	Fractions F2 à F4	Fractions F2 to F4			128,00 \$
E 120	Identification de produits pétroliers (IPP)	Petroleum Products Identification (PPI)			
E 120A	Selon la méthode spécifique d'IPP	Specific PPI methodology			123,00 \$
E 120B	À partir du chromatogramme de l'analyse des hydrocarbures C10-C50	Using chromatogram of C10-C50 hydrocarbons analysis			21,50 \$
E 121	Dioxines et furannes	Dioxins and Furans			1 100,00 \$
E 122	Phtalates	Phthalates			181,00 \$
E 123	Glycols (par GC)	Glycols (GC)			161,00 \$
E 124	Fluorures (disponibles)	Fluorides (available)			27,50 \$
E 125	Soufre	Sulphur			58,00 \$
E 126	Tébutiuron (TBT)	Tebuthiuron (TBT)			460,00 \$
E 127	Formaldéhyde (GC-MS ou colorimétrie)	Formaldehyde (GC-MS or colorimetry)			121,00 \$

AMIANTE

ASBESTOS

E 150	Sols	Soils			
E 150A	Analyse selon la méthode IRSST 244.3	Analysis according to IRSST 244.3 method			132,00 \$
E 150B	Microscopie à lumière polarisée (MLP)	Polarized light microscopy (PLM)			132,00 \$
E 151	Autres matériaux	other materials			
E 151A	Analyse selon la méthode IRSST 244.3	Analysis according to IRSST 244.3 method			82,00 \$
E151 B	Microscopie à lumière polarisée (MLP)	Polarized light microscopy (PLM)			82,00 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

5.0	TOITURE ET ÉTANCHÉITÉ	ROOFING AND WATERPROOFING			
5.1	CONTRÔLE D'EXÉCUTION	EXECUTION CONTROL			
1	Contrôle en chantier	Site supervision			
1A	Par journée de 8 heures	8 hours per day			615,00 \$
1B	Pour 4 heures et moins	4 hours or less			405,00 \$
1C	Temps supplémentaire - taux horaire	Overtime - hourly rate	voir taux page 1	see rate page 1	
2	Vérification de fiches techniques et approbation d'équivalence par demande.	Verification of technical documents and approval of equivalence, per request	demande	demand	350,00 \$
3	Rédaction et émission du rapport final incluant la compilation des documents techniques du projet.	Final report preparation and submission including compiling the project's technical documents.	minimum 580,00\$ ou 10% du coût de contrôle	minimum 580,00\$ or 10% of control cost	

5.2	SERVICE DE CONSULTANT	CONSULTANT SERVICES			
1	Service de direction de chantier et de gestion de projet par le professionnel en toiture et étanchéité et/ou chargé de projet.	Site and project management by a roof and waterproofing professional and/or a project manager.	heure	hour	134,00 \$
2	L'étude technique d'une couverture et/ou expertise sur demande variant selon l'ampleur et la complexité du mandat, une évaluation de chaque situation est nécessaire par le professionnel.	Technical study of roof covering and/or adhoc consultation varies depending upon the complexity and size of the mandate; each situation requires evaluation by the professional.	forfait	Lump sum	

Les frais des vivres et couvert sont en supplément lorsque requis.	Travel and lodging expenses extra as required.
Pour la tarification des autres dépenses, voir page 2.	Refer to page 2 for other expenses.

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

5.3	RELEVÉS ET ÉQUIPEMENTS	SURVEYS AND EQUIPMENT	Normes et standards: ASTM C1153, ASTM C-1060, ASTM C1186,CAN/CGS B-149-GP-2MP, ISO 6781	Norms and standards: ASTM C1153, ASTM C-1060, ASTM C1186,CAN/CGS B-149-GP-2MP, ISO 6781	
AT 1	Relevés thermographiques (note 1, page 39)	Thermographic surveys (Note 1, page 39)			
AT 1.1	Thermographe niveau I en conformité avec l'ASNT (SNT-TC-1A)	Level I thermograph - according to ASNT (SNT-TC-1A)	taux horaire	hourly rate	117,00 \$
AT 1.2	Thermographe niveau II en conformité avec l'ASNT (SNT-TC-1A)	Level II thermograph - according to ASNT (SNT-TC-1A)	taux horaire	hourly rate	132,00 \$
AT 1.3	Thermographe niveau III en conformité avec l'ASNT (SNT-TC-1A)	Level III thermograph - according to ASNT (SNT-TC-1A)	taux horaire	hourly rate	147,00 \$
AT 2	Relevés à l'hygromètre	Hygrometer surveys			
AT 2.1	Relevé à l'hygromètre nucléaire	Nuclear			Prix sur demande / Price on request
AT 2.2	Relevé à l'hygromètre à capacitance	Capacitance			Prix sur demande / Price on request
AT 3	Heures en sus d'une intervention (note 2, page 39)	Exceeding hours per intervention (Note 2, page 39)			Note 2
AT 4	Coupes d'essais	Trial cut			Prix sur demande / Price on request
AT 5.1	Caméra miniature d'inspection	Miniature inspection camera	jour	day	37,00 \$
AT 5.2	Caméra infrarouge de résolution intermédiaire (320 X 240)	Infrared camera with 320 X 240 resolution	jour	day	181,00 \$
AT 5.3	Caméra infrarouge de haute résolution (640 X 480 et plus)	Infrared camera with high resolution (640 X 480 +)	jour	day	225,00 \$
AT6	Ventilateur(s) portatif(s) (note 3, page 39)	Portable fans (note 3, page 39)			Prix sur demande / Price on request

Note 1: Le taux indiqué inclut l'utilisation d'une caméra infrarouge dédiée à l'enveloppe du bâtiment, les services du technicien thermographe et du technicien auxiliaire ainsi que ceux requis pour la planification des travaux, la recherche ainsi que la rédaction du rapport. Le taux s'applique pour une intervention maximale de 5 heures au chantier mais n'inclue pas les coupes d'essais.

Note 1: The rate includes the use of an infrared camera used specifically for building envelopes, the services of a thermographer and an auxiliary technician as well as those needed for planning the work, research and drafting of the report. The rate covers a maximum of 5 hours at the site and excludes any test cuts.

Note 2: Voir taux du personnel à la page 1.

Note 2: See hourly fee on page 1.

Note 3: Dans le cas où le système mécanique du bâtiment n'est pas à même de bâtir un différentiel de pression requis pour le relevé thermographique (réf. ASTM E-1186), l'installation de ventilateur portatif est requis.

Note 3: In the case where the mechanical system of the building is unable to build the pressure differential required for the thermographic survey (reference: ASTM E-1186), the installation of a portable fan is required.

5.4	ESSAIS EN LABORATOIRE	LABORATORY TESTS			
T 1	Analyses granulométriques, gravier ou pierre concassés nette; portion retenue au tamis 5 mm avec lavage au tamis 80 µm	Particle size analysis, gravel or crushed stone retained on 5mm sieve with wash of 80 µm	LC 21-040	LC 21-040	66,00 \$
T 2	Abrasion Los Angeles	Los Angeles Abrasion	LC 21-400	LC 21-400	96,00 \$
T 3	Détermination de la teneur en eau	Moisture content determination	BNQ 2501-170	BNQ 2501-170	26,50 \$

GUIDE DE RÉMUNÉRATION ACLE - 2018

REMUNERATION GUIDE ACLE - 2018

T 4	Ciment asphaltique - Point de ramollissement	Asphalt cement - softening point	ASTM D 36-12	ASTM D 36-12	131,00 \$
T 5	Quantité de matériaux (note 1, page 40)	Roofing material quality analysis (note 1, page 40)	ASTM D 3617-07 et D 2829-07 (2013)	ASTM D 3617-07 and D 2829-07 (2013)	495,00 \$
T 6	Perméabilité des membranes	Permeability of roofing membrane			Prix sur demande / Price on request
T 7	Absorption sur isolant (note 1, page 40)	Absorption of thermal insulation (note 1, page 40)	ASTM D 2842-12	ASTM D 2842-12	495,00 \$
T 8	Essai de compression sur isolant (note 1, page 40)	Compressive strength of thermal insulation (note 1, page 40)	ASTM C 165-07 (2012)	ASTM C 165-07 (2012)	415,00 \$
T 9	Densité sur isolant (note 1, page 40)	Density of insulation material (note 1, page 40)	ASTM D 1037	ASTM D 1037	135,00 \$
T 10	Essai de tension avec module d'élasticité (note 1, page 40)	Load strain of roofing membranes with Modulus of Elasticity (note 1, page 40)	ASTM D 2523-13	ASTM D 2523-13	210,00 \$
T 11	Poinçonnement	Puncture test			Prix sur demande / Price on request
T 12	Essai mécanique de résistance au soulèvement sur différentes surfaces de toiture, excluant les frais d'étanchéité du système en place	Uplift resistance testing on different roofing surfaces, excluding insulation fees of existing roofing system	ANSI/SPRI IA-1 (2010)	ANSI/SPRI IA-1 (2010)	700,00 \$

Note 1: Prix unitaire pour 8 échantillons et plus, sinon, prix sur demande.

Note 1: Unit price for 8 samples and more, if not, price upon request.