

Plaisance du Touch, le : 31/10/2013

N° réf: 21310139.0

ELECTRO MEDICAL SYSTEMS (EMS)

Monsieur VIGNY CHRISTOPHE CH. DE LA VUARPILLIÈRE 31 CH-1260 NYON - SUISSE

Monsieur VIGNY,

Suite à votre demande du 18/10/2013, nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à nos produits et vous prions de trouver ci-joint notre meilleure offre de prix sur les matériels et services suivants:

- 1) ATELIER TEST ET VALIDATION LOGICIEL LDRA-TESTBED
- 2) DETAIL DE L'OFFRE
- 3) CONDITION D'UTILISATION ET POLITIQUE DE LICENCING

En vous souhaitant bonne réception, sincères salutations.

Micaël MARTINS

Ingénieur d'Affaires

Assurance Qualité Logiciel

COORDONNES INTERNEE

GEORGONNES INTERNEE

GEORGONNE

<u>Délais</u>: 3 semaines à réduire Encours: □ Nouveau client: Validité de l'offre: 1 mois

Pour tout nouveau client, 1^{ère} affaire: paiement comptant à la commande.

Une ouverture de compte ainsi qu'un encours est accordé pour une période maximale de 12 mois sans nouvelle commande. Au-delà, le compte est refermé.

✓ En compte:

A 30 jours NET date de facture.

Ces conditions l'emportent sur toutes conditions d'achat Minimum de commande : 150 Euros HT hors frais de port

Prix basés sur un XX = XX €, réajustement pour une variation positive de la devise (>2%) au jour

d'approvisionnement auprès de notre fournisseur.

Condit. ventes: Voir ci-après

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

I CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conditions de vente s'appliquent seules et de plein droit à toutes les offres, fournitures, commandes et ordres d'achat que nous acceptons. Aucune addition ou modification desdites ne peut nous lier sans notre accord exprès et écrit.

II LIVRAISON - TRANSFERT DE PROPRIETE

Les dates de livraison sont toujours données à titre indicatif. Aucun retard de livraison ne peut constituer une clause de résiliation de la présente commande, ni ouvrir droit à des dommages et intérêts.

Les frais de retour sont supportés par l'acheteur.

Les frais de port et d'assurance sont facturés forfaitairement.

Les marchandises sont assurées auprès du transporteur jusqu'à la livraison, toutefois les risques et responsabilité pour perte ou dommage pendant le transport sont transférés à l'acheteur dès la sortie des marchandises de nos magasins; en conséquence, il appartient à l'acheteur de faire le cas échéant, les réserves d'usage auprès du transporteur avant de prendre livraison, et de les confirmer par pli recommandé dans les trois jours qui suivent, non compris les jours fériés, auprès de la société de transport, en prenant soin d'en avertir notre société dans les mêmes délais. En l'absence d'instruction de l'acheteur, nous nous réservons le droit de faire cheminer au mieux les marchandises, sans encourir de ce fait une responsabilité quelconque.

Le matériel livré ne devient la propriété de l'acheteur, qu'à compter du paiement intégral du prix de vente et frais annexes.

<u>III PRIX</u>

Les prix et renseignements portés sur nos tarifs n'ont qu'une valeur indicative.

Les devis sont valables 30 jours à compter de leur émission; en l'absence de devis en cours de validité, le prix retenu pour une commande est celui du tarif en vigueur au jour de la réception de cette commande.

Nos prix s'entendent hors taxe, au départ de nos magasins. Les frais de port et d'emballage sont à la charge de l'acheteur, même si l'expédition est faite franco.

En cas de modification de la législation fiscale ou douanière, ou d'évolution notoire du taux de change, nous nous réservons le droit de réajuster nos prix conformément aux modalités légalement autorisées.

IV PAIEMENT

Sauf mention expresse de la part du vendeur, les paiements sont effectués au comptant, sans escompte, par chèque à la commande pour une première affaire, puis, pour les suivantes les conditions seront négociées au coup par coup avec le client.

Le délai de paiement est plafonné à 45 jours fin de mois ou 60 jours net à compter de la date d'émission de la facture, selon l'article L441-6 du code de commerce modifié par la lai (LME) n°2008-776 du 4 août 2008.

Tout défaut de paiement, même partiel, à l'échéance convenue, pourrait entraîner, après une mise en demeure préalable, le versement prorata-temporis d'intérêts de retard calculés à 3 fois le taux de l'intérêt légal ainsi que l'exigibilité immédiate de la totalité des sommes restant dues par le client. Nous nous réservons en outre dans ce cas la faculté de suspendre ou d'annuler les commandes en cours par simple envoi de lettre recommandée avec accusé de réception informant le client de notre décision.

Au cas où le paiement n'interviendrait pas dans le délai prévu par les parties, nous nous réservons le droit de reprendre les produits livrés et de résoudre le présent contrat. Le dient est alors redevable:

- D'une indemnité de dévalorisation fixée à 5% du prix du matériel par mois de détention depuis la livraison jusqu'à la restitution.
- De 0,5% des sommes dues, par jour de retard à la restitution.

Ces deux indemnités se compenseront avec les acomptes éventuellement versés.

En cas de litige, le client supportera les frais des services contentieux ainsi que les frais légaux et judiciaires éventuels.

V REPORT ET ANNULATION DE COMMANDE

Les commandes reques ne peuvent être annulées ni les livraisons différées par l'acheteur au-delà de la date de livraison prévue, sauf accord écrit du vendeur et à des conditions indemnisant le vendeur de façon équitable.

VI GARANTIE

Nos produits sont garantis à compter de la date de livraison. La durée de cette garantie est variable et dépend des produits livrés. Sauf mention particulière de la part du vendeur, la garantie du constructeur s'applique de plein droit. Il est à noter que certaines parties des matériels livrés peuvent ne pas être garanties, dans ce cas ces conditions spécifiques seront précisées sur les propositions commerciales. Les produits sont garantis exempts de tout vice de matière ou défaut de fabrication et conformes aux caractéristiques figurant dans nos notices techniques en vigueur au moment de la livraison. Cette garantie est strictement limitée au remplacement ou à la réparation, à notre choix de la marchandise ou de la pièce défectueuse qui nous aura été retournée durant ladite période de garantie. La garantie ne s'applique à aucune marchandise ou pièce ayant fait l'objet d'une utilisation anormale, d'une négligence, d'une intervention, d'une modification ou d'un accident. La responsabilité du vendeur est strictement limitée aux obligations ci-dessus définies et il est de convention expresse que le vendeur ne sera tenu à aucune indemnisation envers l'acheteur pour aucun préjudice direct ou indirect, tel que: accident aux personnes, dommages à des biens distincts de l'objet du contrat, manque à gagner, etc... Les réclamations pour marchandises non conformes notamment électriquement et mécaniquement doivent être faites par écrit dans les huit jours à compter de leur livraison. Aucune marchandise ne peut être retournée sans que l'acheteur ait obtenu au préalable l'accord écrit du vendeur et aucune réclamation n'est acceptée, ni crédit consenti pour des marchandises retournées en l'absence d'un tel accord écrit. Toutes pièces retournées au vendeur doivent être expédiées port payé par l'acheteur.

VI ATTRIBUTION D€ JURIDICTION

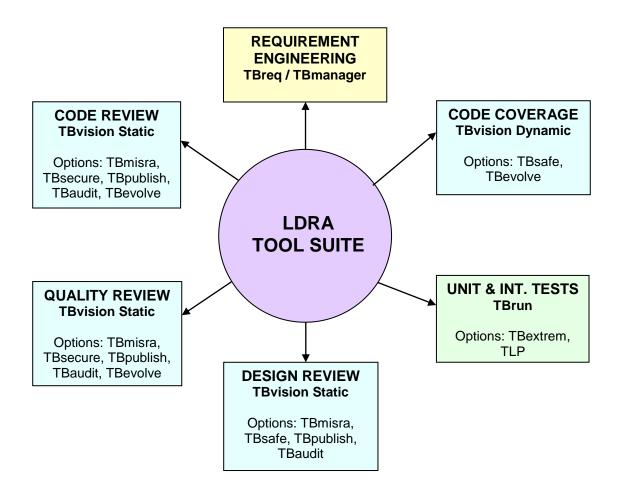
En cas de contestation, seul le Tribunal de Commerce de Toulouse (31) est compétent.

VII VENTE A L'ETRANGER

Pour toute vente à l'étranger, la loi française est applicable, et, la prise de commande entraîne l'acceptation des présentes conditions.

1) ATELIER TEST ET VALIDATION LOGICIEL LDRA-TESTBED

L'OUTIL DE CHOIX : Fort d'une expérience de plus de 35 ans et d'une adhésion aux principaux groupes Européens de réflexion sur la Qualité Logiciel, le niveau d'aboutissement de la suite LDRA TESTBED n'a actuellement pas d'équivalent sur le marché.



ARCHITECTURE SUITE LDRA

MODULE TBvision / Testbed

Véritable épine dorsale de la suite LDRA, l'IDE TESTBED, couplée à son interface de visualisation TBvision, va permettre la mise en œuvre de l'intégralité des tests STATIQUES et DYNAMIQUES.

- ANALYSES STATIQUES:

L'utilisateur, par le biais d'un projet de validation, a la possibilité de réaliser de manière séguentielle un ensemble d'analyses lui permettant de franchir les étapes :

De CODE REVIEW puis de QUALITY REVIEW et enfin de DESIGN REVIEW.

Étape CODE REVIEW:

Etude de Conformité au standard de codage préalablement choisi (LDRA, MISRA C / MISRA C 2004, ou personnalisé).

Étape QUALITY REVIEW:

Analyse de complexité (Control flow knots, Cyclomatic, Reachability, Looping depth, LCSAJ Density), Comments Density, Halstead's Metrics, Structured programming verification, Object oriented verification, Fan In / Fan Out).

Modification des méthodes de détermination des métriques de complexité si option MISRA C / MISRA C 2004.

Étape DESIGN REVIEW:

Analyse statique du flot de données (Procédure Call information, Data flow anomalies, Procedure interface analysis and anomalies reporting, Cross Reference generation) Code Documentation Report (Niveau C/C++).

Tests statiques supplémentaires amenés par l'option MODULE TBSAFE (Requis par la démarche DO178B): Information flow analysis, Data object analysis report, Contributing analysis, Variable documentation, Exact Semantic analysis).

OPTION MISRA C / MISRA C 2004 / MISRA C++ 2008 :

Standards de programmation et de mesure de métriques internationalement reconnus. Les options MISRA C / MISRA C 2004 / MISRA C++ 2008 de chez LDRA, non seulement permettent la recherche de l'ensemble des violations (Avec détails HTML des règles violées) mais également complètent les méthodologies de mesure des métriques de complexité, ainsi que ceux de CODE COVERAGE.

MODULE TBrun

- TESTS UNITAIRES:

Les différentes étapes de validation d'un code et notamment les tests unitaires bien qu'incontournables se révèlent souvent fort fastidieuses à mettre en place.

TBrun automatise complètement cette étape en générant à la fois les différents cas de test mais également l'environnement logiciel de test complet (Test Drivers et Test Harnesses).

L'utilisateur n'a absolument aucun code ou script spécifique à écrire pour mettre en œuvre ses tests unitaires.

Étape UNIT TESTS:

Démarche de génération automatique des tests unitaires par le biais des opérations suivantes :

TESTS CREATION:

A partir des informations collectées lors de l'étape **STATIC DATA FLOW ANALYSIS** (Détail des interfaces de fonction, Variables d'entrée ou des sorties, Variables de retour) **TBrun** permet de générer un ensemble de tests complets et exhaustifs.

REGRESSION TESTING:

Après exécution des tests, l'utilisateur a la possibilité de rajouter des informations de traçabilité lui permettant de déterminer à tout moment l'opportunité de réaliser d'éventuels tests de non régression.

Par le biais d'outils de suivi de version tels que PVCS, l'utilisateur pourra ainsi complètement automatiser sa gestion des tests de non régression.

TESTS STUBBING:

Si une ou plusieurs procédures, en relation avec celle actuellement sous test, ne sont pas présentes, l'utilisateur aura la possibilité soit, de créer manuellement ses STUB ou bien de laisser **TBrun** les créer automatiquement.

LARGE TESTING UNIT:

L'étape **TBrun** bien qu'applicable en premier lieu aux tests unitaires peut être étendue aux tests d'intégration et peut bien entendue être utilisée dans le cadre d'une validation globale de l'applicatif.

Ces tests pouvant être réalisés aussi bien sur la station de développement Mode HOST / HOST qu'en relation avec la cible, Mode HOST / TARGET

MODULE TBextrem (Prérequis TBrun)

Génération automatique de cas de test, facilite la mise en œuvre des étapes de Test unitaires ou d'intégration, optimisation des temps de mise en œuvre de Bottom up testing.

MODULE TBvision / Testbed (Suite)

- Analyses DYNAMIQUES:

L'objectif des tests dynamiques est d'une part de permettre le suivi des flots de données et d'autre part d'obtenir par un ensemble de métriques **CODE COVERAGE**, une image précise du niveau de tests et validation atteint.

Étape TEST VERIFICATION:

LDRA-TESTBED réalise tout d'abord une **instrumentation automatique** du code utilisateur par insertion de 'probe' logicielle sur un ensemble de points stratégiques.

Instrumentation complémentaire amenée par l'option MODULE TBSAFE (Requis par la démarche DO178B): Par le biais de l'Exact Semantic analysis, en liaison directe avec les exigences de départ, un ensemble d'assertions visant à surveiller la vie de tout ou partie de variables, tableaux, boucles,... font l'objet d'une instrumentation particulière qui permettra lors de l'exécution de signaler toute anomalie.

LDRA-TESTBED effectue ensuite une démarche de **COVERAGE ANALYSIS** sur la station Host. Le déroulement des différentes exécutions du code sous test dans l'objectif d'obtenir le taux de couverture le plus élevé possible (Statement Coverage (TER1), Branch Décision Coverage(TER2), LCSAJCoverage(TER3), Procedure/Function Call Coverage(P/Fcall)).

Tests de coverage supplémentaires amenés par l'option MODULE TBSAFE: Essentiel en cas de certification DO178B Level A, les tests suivants Branch Condition coverage(BCC), Branch Condition Combination Coverage(BCCC), Multiple Condition/Decision coverage (MC/DC) renforcent grandement la qualité des résultats de CODE COVERAGE.

Modification des méthodes de détermination des métriques de CODE COVERAGE si option MISRA C / MISRA C 2004

Ces tests pouvant être réalisés aussi bien sur la station de développement Mode HOST / HOST qu'en relation avec la cible Mode HOST / TARGET.

MODULE TBsafe (Prérequis TBvision statique / dynamique)

La validation de code sécuritaire nécessite une analyse approfondie du code source ainsi qu'une démarche de CODE COVERAGE étendue

Étape INFORMATION FLOW ANALYSIS (Voir paragraphe DESIGN REVIEW ci-dessus) :

Cette étape fournie à la fois, un excellent niveau de documentation, mais aussi un outil de détection d'erreur remarquable.

Étape EXACT SEMANTIC ANALYSIS (Voir paragraphe CODE INSTRUMENTATION cidessus):

L'objectif de cette étape au travers d'une approche formelle et pragmatique est de :

<u>Côté formel</u>, de fournir une analyse sémantique complète, une production de diagnostiques code source, un positionnement de conditions (pré/post) applicables à tout ou partie du code, et enfin une vérification des plages d'excursion des variables d'entrée, ainsi que des limites des boucles et tableaux.

<u>Côté pragmatique</u>, lorsqu'elle est utilisée, en conjonction avec celle d'analyse dynamique, est de permettre, dans un spectre de chemins fonctionnels étendu, l'évaluation des assertions (Suivi de vie des variables par exemple).

Étape complémentaire en DYNAMIC ANALYSIS :

Cette étape réalise les évaluations des métriques CODE COVERAGE suivants Branch Condition coverage(BCC), Branch Condition Combination Coverage(BCCC), Multiple Condition/Decision coverage (MC/DC).

MODULE TBpublish (Prérequis TBvision statique)

Publication de l'ensemble des différentes analyses en provenance de différents utilisateurs en un seul Document/Index HTML permettant une navigation et une consultation aisée.

MODULE TBreg /TBmanager

Création automatique de la matrice de traçabilité. Apport aux responsables et managers qualité d'un mode de visualisation unique des liens entres Exigences, Spécifications, Code et Tests. Importation des exigences depuis les outils les plus populaires : DOORS, RTM, ReqPro, Word, Excel, PDF, PPT... Définition directe des exigences par le biais de TBmanager.

Toujours à l'aide de TBmanager, Création et Suivi de Spécifications de Test, des scénarios de Tests Unitaires, Tests Data & Code Coverage. Aide à l'analyse d'impact lors de modifications des exigences, de tests ou de couverture. Aide à l'analyse des risques de régression.

2) DETAIL DE L'OFFRE

2.1. Résumé des modules constitutifs de votre licence actuelle monosite, commandée de 19/08/2013 selon la proposition 21305114.2 :

DESIGNATION	Prix Euros	Qté	Prix (€HT)
1) MODULES CONSTITUTIFS DE VOTRE LICENCE :			
- TBvision® / Testbed® (Analyse Statique / Langage C)	8000	1	8000
- TBvision® / Testbed® (Analyse Dynamique / Langage C)	1500	1	1500
- TBmisra® (MISRA-C/C++, JSF++, HI-C/C++, VSOS)	1950	1	1950
- TBrun® (Langage C)	3500	1	3500
SOUS TOTAL(1)			14950
			•

2.2. Passage de votre licence monosite en mode « offsite » :

2) PASSAGE EN OFFSITE	Config actuelle (€ HT)	Prix (€ HT)
- TARIF PUBLIC PREMIERE LICENCE	14950	2990
TOTAL	-	2990

Cette offre financière porte sur le passage de votre licence LDRA « monosite » en mode « offsite » conformément au tableau ci-dessus.

- PASSAGE LDRA MONOSITE EN OFFSITE

2990 € HT

Type Réseau / FlexLM, Off site networking / Plateforme Windows. (Incluant l'ensemble des modules tableau ci-dessus, hors TLP).

3) CONDITION D'UTILISATION ET POLITIQUE DE LICENCING

TERMINOLOGIE:

Licence: Droit d'utilisation du logiciel SUITE LDRA et de ses options.

Users : Nombre d'utilisateurs pouvant utiliser le produit simultanément.

Floating : La clé de licence est installée sur un serveur, le logiciel peut être installé ou utilisé sur n'importe quel ordinateur connecté à ce serveur.

POLITIQUE LICENCES:

Standalone Licencing: Licence attachée à un ordinateur particulier (Protection Dongle).

Single Network Licencing (ou Licence Monosite) : Licence flottante attachée à un site géographique donné et destinée à fonctionner sur un seul réseau.

NOTE IMPORTANTE: Prix licences *Standalone* et *Single Network* identiques.

- Multi-Network licencing: Cotation sur demande.

- **Multi-Site Network :** Cotation sur demande.

- **Prix enseignements :** Cotation sur demande.

Off-site Licensing:

- Licences distinctes pour l'utilisation par un sous-traitant ou par une autre entité, sur un site différent. Les licences off-site ne peuvent être divisées en plusieurs licences individuelles. La licence off-site peut être transféré à plusieurs sites ou sous-traitants différents, mais seulement un site à la fois (l'acheteur des licences y compris) est autorisé à l'utiliser. Pour chaque déplacement de la licence, LDRA émettra un nouveau Software License Schedule pour confirmer l'emplacement actuel de l'installation off-site et on-site afin que LDRA puisse connaître à tout moment l'emplacement actuel de la licence, à des fins de support technique.
- Lorsque la licence off-site n'est pas utilisée par un sous-traitant ou un autre site, il peut être installé dans les locaux du titulaire de licence pour l'utilisation du Licencié. Aucun frais n'est nécessaire pour cette installation. La licence restera séparée et non fusionnée avec les autres licences existantes installées localement.