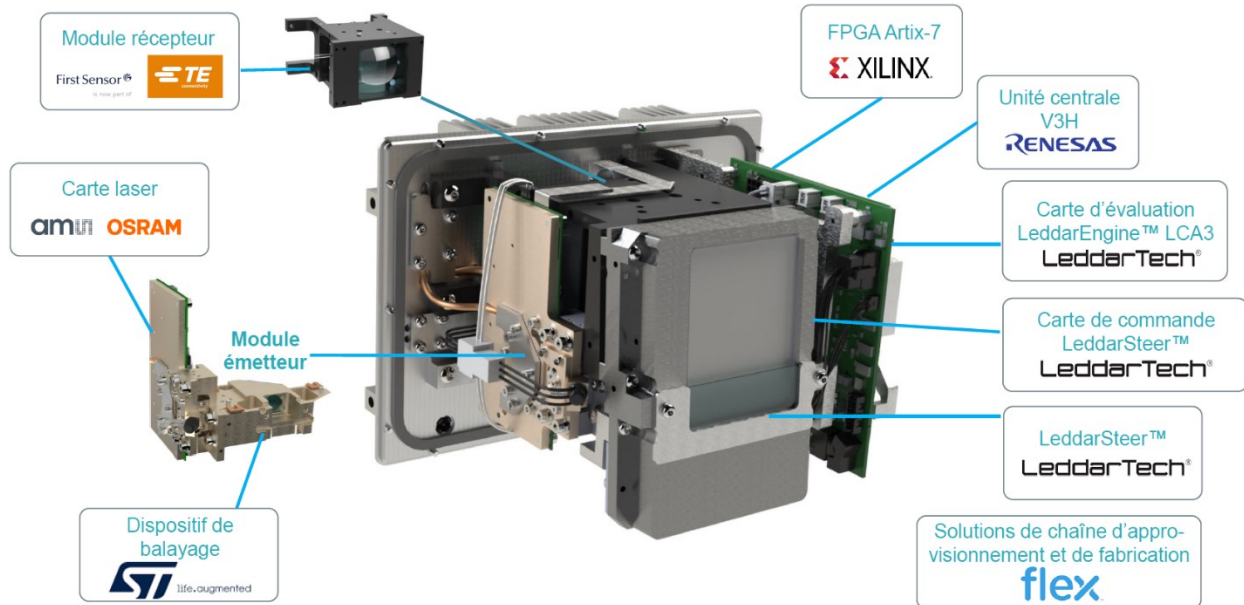


## LiDAR XLRator

Plateforme de développement et modèle de référence automobile pour fabricants de LiDARs, intégrateurs de systèmes automobiles et fournisseurs de rang 1-2



Le **LiDAR XLRator™** constitue une première dans l'industrie où des entreprises technologiques de premier plan ont collaboré pour concevoir une solution de développement LiDAR pour les fabricants de LiDARs, les fournisseurs automobiles de rang 1-2 et les intégrateurs de systèmes qui réduit l'effort, le coût et les risques de développement et accélère la mise en marché. XLRator aide les clients à développer leur propre LiDAR pour répondre aux besoins du marché touchant les applications ADAS et AD.

Basée sur le système sur puce (SoC) et le logiciel LeddarEngine™ de LeddarTech et intégrant la technologie d'orientation numérique du faisceau « DBS » LeddarSteer™, la plateforme de développement LiDAR XLRator tire parti de blocs technologiques éprouvés qui facilitent la certification automobile. À l'opposé, les LiDARs commerciaux manquent de flexibilité et ne sont pas optimisés pour des cas d'utilisation client spécifiques.

Développé en collaboration avec des partenaires stratégiques et des membres de l'Écosystème Leddar™, le LiDAR XLRator fournit un accès privilégié aux composants clés et au savoir-faire technique, du prototypage à la production.

### Réduit les risques et le temps de développement



Des techniques testées et éprouvées réduisent les risques associés à la conception et évitent potentiellement des années d'essais-erreurs en recherche et développement.

### Réduit les investissements financiers



Bénéficiez des importants investissements en R&D injectés par les partenaires de développement.

### Performances à la pointe de la technologie



Le LiDAR XLRator offre une portée élevée, une haute résolution, un grand champ de vision et une fréquence d'images élevée.

### Capacités flexibles de traitement du signal



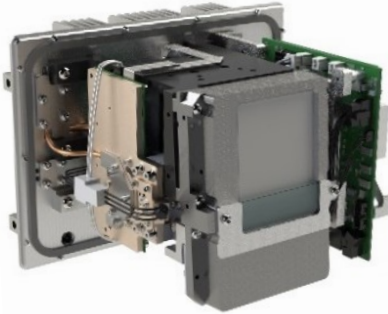
Profitez des algorithmes de traitement de la forme d'onde complète inclus, ou développez les vôtres à partir des formes d'onde à rapport signal sur bruit élevé.

### Accélère le temps de mise en marché



Accélérez la mise en marché de vos solutions LiDAR ainsi que la génération de revenus.

## Concevez votre LiDAR optimisé avec les outils de développement XLRator



Le **kit d'évaluation/développement XLRator** est un ensemble de démonstration de capteur LiDAR modulaire et complet qui permet aux développeurs de LiDARs de démontrer, d'évaluer et de tester des composants clés provenant de fournisseurs de technologies de premier plan pour des applications LiDAR automobiles. Cet ensemble accélère le développement des LiDARs automobiles :

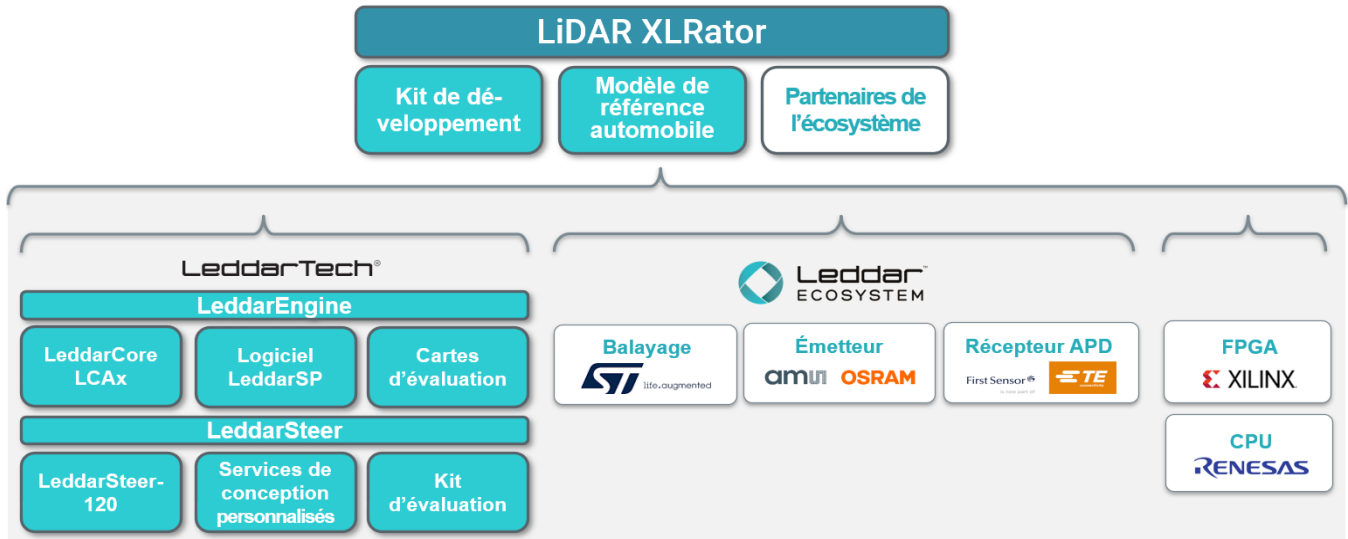
- En fournissant un environnement de développement complet et souple autour du LeddarEngine et du LeddarSteer
- En s'assurant que les composants clés utilisés sont certifiés ou certifiables « classe automobile »
- En facilitant l'évaluation des composants grâce à un concept modulaire
- En fournissant de la documentation de conception à titre d'exemple de mise en œuvre
- En accélérant la certification grâce à des composants et un modèle de référence de classe automobile

Les développeurs peuvent intégrer n'importe quel sous-système (laser, capteur, dispositif d'orientation, etc.) et utiliser l'API pour créer des pilotes de commande et assembler des LiDARs à la fine pointe au moyen des algorithmes de gestion des acquisitions et de traitement de signal intégrés.

Le **modèle de référence automobile XLRator** est une version compacte de classe automobile de la plateforme de développement XLRator, dont il démontre les fonctionnalités et la performance. Cette preuve de concept LiDAR intègre des composants de classe automobile en respectant les contraintes de compacité associées, tout en remplissant les fonctions clés des systèmes ADAS et AD, particulièrement en termes d'intégration et de fiabilité. Le modèle de référence XLRator optimise les délais et les coûts de développement des fabricants de LiDARs et des intégrateurs de systèmes automobiles :

- En proposant une mise en œuvre de modèle de référence automobile basée sur des technologies de pointe
- En démontrant l'intégration concrète des composants clés dans un système entièrement optimisé
- En permettant l'évaluation rapide de la solution LiDAR
- En permettant la collecte de données réelles et l'analyse comparative des performances
- En offrant du soutien via l'expérience et le savoir-faire de fournisseurs de technologies de premier plan

**Le LiDAR XLRator vous permet d'élaborer de multiples architectures de capteur autour d'un noyau unique, extensible, fiable et à la sécurité fonctionnelle éprouvée qui réduit l'empreinte des composants électroniques, améliore le rapport signal sur bruit et minimise la consommation de puissance.**

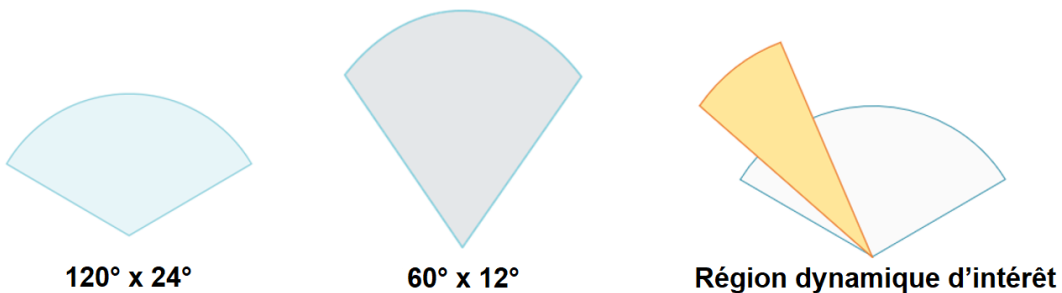


## LiDAR XLRator : des configurations personnalisables




La plateforme de développement comporte actuellement deux configurations intégrées et offre un nombre pratiquement infini de possibilités de configurations, qui pourraient aussi être modifiées de manière dynamique à l'exécution.

Résolution	Fréquence d'images	Portée	Champ de vision (14 x 4)
Jusqu'à 0,05° x 0,1°	Jusqu'à 40 Hz	Jusqu'à 480 m	De 7,5° x 6° à 120° x 24°




Exemples de configurations supplémentaires possibles avec le même matériel :



## Avantages principaux du XLRator pour les fabricants de LiDARs

Développement 	Avantages financiers 	Solution différenciée 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Composants de classe automobile prêts pour la production et pour une certification accélérée aux normes ISO-26262, ASIL-B et AEC-Q100</li> <li>Tire parti de l'architecture de votre système LiDAR et de votre expertise en traitement de données</li> <li>Compatible avec la plupart des architectures</li> <li>Accès privilégié au savoir-faire des partenaires de la plateforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforce l'avantage concurrentiel en accélérant les délais de mise en marché</li> <li>Réduction des coûts de R&amp;D et des risques associés (tant en développement qu'en production) grâce à de nombreuses couches d'abstraction matérielle (HAL)</li> <li>Performances optimisées, se traduisant par une réduction des exigences de spécification des composants et de leurs coûts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Souplesse de conception adaptée aux besoins applicatifs spécifiques</li> <li>Consommation de puissance et encombrement réduits</li> <li>Permet de concevoir de multiples produits autour des mêmes composants clés, adaptables et à hautes performances, en tirant parti de l'expérience acquise</li> <li>Vous permet de développer votre produit et d'en conserver la propriété</li> </ul>

## Avantages principaux du XLRator pour les fournisseurs de rang 1-2

Développement 	Avantages financiers 	Solution différenciée 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solution modulaire complète, hautement intégrée, depuis les composants jusqu'au traitement de signal, au logiciel (LeddarEngine™) et à la solution de perception (LeddarVision™)</li> <li>Composants de classe automobile prêts pour la production</li> <li>API de développement et SDK faciles à utiliser</li> <li>Tire parti de votre savoir-faire en intégration</li> <li>Accès privilégié au savoir-faire et aux services de conception de LeddarTech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforce l'avantage concurrentiel en accélérant les délais de mise en marché</li> <li>Concept simple et modulaire permettant une preuve de concept rapide et à moindre coût grâce à une architecture souple et des composants dernier cri</li> <li>Réduction des coûts de R&amp;D (tant en développement qu'en production) grâce à de nombreuses couches d'abstraction matérielle (HAL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Souplesse de conception adaptée aux besoins applicatifs spécifiques</li> <li>Consommation de puissance et encombrement réduits</li> <li>Vous aide à concevoir de multiples systèmes autour d'un même noyau adaptable, fiable et à haut rapport signal sur bruit</li> <li>Vous permet de développer votre produit et d'en conserver la propriété</li> </ul>

Accès privilégié aux composants et au savoir-faire technique



LeddarTech® a tout mis en œuvre pour s'assurer que les renseignements contenus dans le présent document sont exacts. La totalité des renseignements contenus aux présentes sont fournis « EN L'ÉTAT ». LeddarTech ne pourra être tenue pour responsable d'aucune erreur ou omission dans le présent document ni d'aucun préjudice découlant de l'information contenue aux présentes ou y afférent. LeddarTech se réserve le droit de modifier la conception ou les caractéristiques de ses produits à tout moment, sans préavis et à sa seule discrétion. LeddarTech ne répond pas de l'installation de ses produits ni de l'usage qui en est fait, et décline toute responsabilité si un produit est utilisé pour une application pour laquelle il ne convient pas. Il vous incombe entièrement (1) de sélectionner les produits appropriés pour votre application, (2) de valider, concevoir et tester votre application, et (3) de vous assurer que votre application répond aux normes de sûreté et de sécurité en vigueur. De plus, les produits LeddarTech sont assujettis aux conditions générales de vente de LeddarTech ou autres conditions applicables convenues par écrit. En achetant un produit LeddarTech, vous vous engagez également à lire attentivement l'information contenue dans le guide d'utilisation qui accompagne le produit acheté et à y être lié.

# LeddarTech®

CANADA – É.-U. – AUTRICHE – FRANCE – ALLEMAGNE – ITALIE – ISRAËL – HONG KONG – CHINE

### Siège social

4535, boulevard Wilfrid-Hamel, bureau 240  
 Québec (Québec) G1P 2J7, Canada  
[leddartech.com](http://leddartech.com)

Tél. : + 1-418-653-9000

Sans frais : 1-855-865-9900