



REFERENCES  
SAVOIR-FAIRE  
EXPERIENCES

**VE2SMART**  
Mobilité Intelligente et Durable

> Les créateurs d'innovations  
et de briques technologiques

## KRONO SAFE : Projet ASTERIOS

Accompagnement en conception pour la mise en œuvre de la norme IEC 61508 relative à la sécurité des systèmes (SIL : Safety Integrity Level) appliquée au développement d'un OS déterministe

- > **Période :** 2012
- > **Objet :** Formation du personnel et accompagnement au déploiement de la norme au sein de la start-up Krono-Safe et adapter les règles internes de conception
- > **Bénéfices client :**
  - Conception sûre élaborée à partir d'une norme internationale reconnue IEC 61508

## EASY MILE : Etat des lieux du système de maintenance de l'EZIO

Etat des lieux du système de management de la maintenance appliqué à la navette autonome EZIO

- > **Période :** 2016
- > **Objet :** Construction du plan d'évaluation et réalisation de l'état des lieux. Sujets traités : plan de maintenance, tâches de maintenance, formation du personnel, contrat de maintenance, gestion des fournisseurs, gestion de la configuration/traçabilité, exploitation du retour d'expérience, traitement de l'obsolescence et contraintes exportées vers l'exploitant
- > **Bénéfices client :**
  - Confirmer son système de management de la maintenance et déterminer les axes d'amélioration
  - Maîtrise des contrats de maintenance : engagement vs coûts



CLIENTS

> Les créateurs de solutions innovantes

## AUTOLIV Electronic : Etudes SDF (Sûreté de Fonctionnement)

En charge des Etudes de SDF et Sécurité Fonctionnelle des Systèmes (SFS) selon l'ISO 26262 sur les calculateurs électroniques d'Airbags et d'enrouleurs électriques de ceinture

- > **Période :** 1999-2007
- > **Objet :** Réalisation des démonstrations SDF/SFS et rédaction des dossiers de sécurité pour justifier l'atteinte des objectifs. Animation des groupes de travail avec les équipes de conception : architecture, logiciel et matériel. Soutenance auprès des constructeurs. Amélioration continue des process et méthodologies au sein du Groupe Autoliv
- > **Bénéfices client :**
  - Maîtrise de la sécurité et de la fiabilité des équipements
  - Introduction au sein de l'entreprise de la norme ISO 26262

## RENAULT : tous projets ouvrants et BCM

Mise en œuvre de la Sécurité Fonctionnelle des Systèmes (norme ISO 26262)

- > **Période :** 2007-2008
- > **Objet :** Travail en binôme avec les équipes avant-projets du département SFS pour la mise en œuvre de l'ISO 26262. Construction du concept de sécurité, spécification des objectifs de sécurité et évaluation des réponses fournisseurs. Sujets traités : tous projets dédiés aux ouvrants motorisés et BCM
- > **Bénéfices client :**
  - Application de la norme ISO 26262
  - Spécification vers les fournisseurs et évaluation des réponses
  - Maîtrise de la sécurité des équipements
  - Expertise technique apportée aux équipes Renault

## ACTIA : Certification carte électronique pour CNH - Agricole

Certification des fonctions de sécurité d'une carte électronique pour une application sur engin de levage selon la norme machine EN ISO 13849 et sa déclinaison agricole EN ISO 25119

- > **Période :** 2011
- > **Objet :** Evaluation de la documentation, des process de conception et de la démonstration de sécurité pour l'ensemble du cycle de développement et audit sur site. Evaluer et certifier l'architecture système, le logiciel et le matériel
- > **Bénéfices client :**
  - Double certification EN ISO 13849 & EN ISO 25119
  - Dérisquer le développement du projet par la maîtrise de la conception avec des évaluations par un tiers indépendant
  - Attestation à remettre au end user stipulant l'absence de risques pour les utilisateurs

## HYDEQUIP : Certification carte électronique

Certification des fonctions de sécurité d'une carte électronique pour une application sur engin de levage selon la norme machine (EN ISO 13849)

- > **Période :** 2012
- > **Objet :** Evaluation de la documentation, des process de conception et de la démonstration de sécurité pour l'ensemble du cycle de développement et audit sur site. Evaluer et certifier l'architecture système, le logiciel et le matériel
- > **Bénéfices client :**
  - Certification de conformité de la sécurité selon l'EN ISO 13849
  - Donner confiance quant aux savoir-faire en conception sûre



> Les créateurs de solutions innovantes

## MECAPLAST : Plan de Maintenance

Optimisation de la maintenance corrective | Elaboration et mise en œuvre de la maintenance préventive

- > **Période :** 1997-2000
- > **Objet :** Construction puis optimisation du plan de maintenance corrective et préventive, Mise en œuvre d'une méthodologie de recherche de pannes basée sur l'AdD et la SADT & Formation du personnel de production à la maintenance, Optimisation de la maintenance par la fiabilité, organisation d'appels d'offres
- > **Bénéfices client :**
  - Réduction des coûts de maintenance corrective
  - Gain de production et passage d'équipe 3x8 en 2x8
  - Gain de production par la réduction du temps de recherche de pannes et par l'exécution de réparations simples par l'équipe de production

Arbres de Défaillances; Structured Analysis and Design Technique

## AIRBUS : RCM – Reliability Centered Maintenance

Révision du plan de maintenance par une approche fiabiliste

- > **Période :** 2016
- > **Objet :** Réalisation d'une étude RCM sur un robot de perçage pour répondre à des problèmes de mise au point machine et des coûts de maintenance excessifs
- > **Bénéfices client :**
  - Une maintenance préventive au juste nécessaire pour limiter les coûts
  - Gagner en TRS : un temps d'ouverture machine amélioré ainsi que le niveau de qualité de la pièce finie
  - Formation du personnel pour s'approprier la méthode RCM

## EASY MILE : Etat des lieux du système de maintenance de l'EZ10

Etat des lieux du système de management de la maintenance appliqué à la navette autonome EZ10

- > **Période :** 2016
- > **Objet :** Construction du plan d'évaluation et réalisation de l'état des lieux. Sujets traités : plan de maintenance, tâches de maintenance, formation du personnel, contrat de maintenance, gestion des fournisseurs, gestion de la configuration/traçabilité, exploitation du retour d'expérience, traitement de l'obsolescence et contraintes exportées vers l'exploitant

### Bénéfices client :

- Confirmer son système de management de la maintenance et déterminer les axes d'amélioration
- Maîtrise des contrats de maintenance : engagement vs coûts



CLIENTS

> Les créateurs de solutions innovantes

## BLUE TRAM : Projet Cop21

Analyse de Risques du véhicule pour mise en exploitation lors de la conférence COP21 de Paris sur le climat

- > **Période :** 2015
- > **Objet :** Analyse de Risques du véhicule sur la partie électrification et stockage d'énergie
- > **Bénéfices client :**
  - Maîtrise coûts/qualité/délais pour le rendez-vous de la COP21
  - Méthodologie pragmatique et structurée

## BLUE BUS : Projet Campus d'Abidjean

Analyse de Risques du système global : véhicule et système de recharge électrique type micro-grids

- > **Période :** 2013
- > **Objet :** Analyse fonctionnelle du besoin (AFE) et analyse des Risques + modélisation du système en vue de déterminer la disponibilité cible
- > **Bénéfices client :**
  - Approche système globale : source de recharge énergétique et consommateur d'énergie
  - Mesurer l'indisponibilité du système

## BLUE BUS : Projet Blue Bus 6m

Analyse de Risques du véhicule

- > **Période :** 2014
- > **Objet :** Analyse de Risques du véhicule sur la partie électrification et stockage d'énergie
- > **Bénéfices client :**
  - Valider l'absence de risques et confirmer les fonctions de sécurité à implémenter
  - Méthodologie pragmatique et structurée

## BLUE SOLUTIONS : Projet Bollène

Analyse de Risques d'un shelter de stockage d'électricité de 1MWh pour la centrale hydroélectrique de CNR à Bollène

- > **Période :** 2013
- > **Objet :** Analyse de Risques du principe « d'empilement » des pack batterie et définition des fonctions de sécurité à implémenter
- Bénéfices client :**
  - Expertise SDF pour une 1<sup>ère</sup> application de stockage d'énergie de GWh
  - Méthodologie pragmatique et structurée



CLIENTS

> Les créateurs de solutions innovantes

## BATSCAP : Projet batterie LMP

Sûreté de fonctionnement du pack batterie (BMS : Batterie Management System)

- > **Période :** 2011
- > **Objet :** Prise en charge de toute l'étude de sûreté de fonctionnement (SDF) depuis le plan de SDF, la définition des objectifs de sécurité, du concept de sécurité, les études et la démonstration de sécurité et le dossier de sécurité
- > **Bénéfices client :**
  - Un pack batterie sécurisé
  - Une architecture et des fonctions de sécurité dimensionnées d'après les risques potentiels identifiés
  - Une conception sûre et au juste nécessaire

## BLUE SOLUTIONS : Projet AUTOLIB

Sécurité Fonctionnelle des Systèmes (SFS) appliquée au véhicule, powertrain, pack batterie / chargeur, accessoires électriques

- > **Période :** 2008-2011
- > **Objet :** Mise en œuvre de la norme ISO 26262 pour le constructeur Blue Solutions et les sous-traitants des organes spécifiques au véhicule électrique. Rôle de safety Assessor délégué pour Blue Solutions
- > **Bénéfice client :**
  - Expertise forte de la SDF et SFS pour l'application de la norme ISO 26262
  - Conception sûre du véhicule
  - Savoir-faire nécessaire pour adapter les standards à une nouvelle solution de mobilité intelligente et durable



## BATHIUM : Projet Pack stationnaire résidentiel

Assistance en conception pour la construction du référentiel règlementaire et normatif

- > **Période :** 2012
- > **Objet :** Analyse fonctionnelle du besoin (AFE) et analyse des Risques afin d'identifier les référentiels applicables
- > **Bénéfices client :**
  - Démarche structurée et méthodique justifiée par l'analyse des Risques
  - Cibler le juste nécessaire

## BLUE BUS : Etude stratégique d'un véhicule autonome

Etude de marché des véhicules autonomes de transport collectif 100% électrique

- > **Période :** 2016 - 2017
- > **Objet :** Veille règlementaire et normative, les acteurs et alliances, REX des expérimentations de navettes autonomes, identification des atouts de BlueBus et développements à prévoir, cibles clients
- > **Bénéfices client :**
  - Travail de proximité avec les équipes BlueBus pour une meilleure perception des atouts BlueBus
  - Un état des lieux exhaustif du marché
  - Une veille continue des évolutions du marché
  - Une approche globale de la conception à l'exploitation, du véhicule au système de supervision



CLIENTS

➤ Les créateurs de solutions innovantes

## DCNS : Conception à Coûts Objectif (CCO) - Barracuda

Démarche de CCO pour les fonctions de sécurité lutte incendie et lutte voie d'eau dans le cadre du programme Barracuda

- **Période :** 2007-2009
- **Objet :** Modélisation préliminaire de l'architecture afin de valider l'atteinte des objectifs de sécurité et d'apporter une démarche et expertise de sûreté de fonctionnement pour cibler le juste nécessaire
- **Bénéfices client :**
  - Optimiser la spécification du besoin fonctionnel et technique
  - Définir une architecture et des choix de conception conformes à l'enveloppe budgétaire

## DCNS – SCHNEIDER ELECTRIC : Certification sous-marin Barracuda

Certification de la fonction de sécurité de l'appareil à gouverner avec un objectif de sécurité cible SIL3 (CEI 61508)

- **Période :** 2012-2013
- **Objet :** Evaluation de la documentation, des process de conception et de la démonstration de sécurité au regard de la norme IEC 61508 pour l'ensemble du cycle de développement et audit sur site. Evaluer et certifier la partie logicielle de la solution par automate de sécurité HIMA - SCHNEIDER ELECTRIC
- **Bénéfices client :**
  - Obtention de la certification des fonctions de sécurité de son système
  - Dérisquer le développement du projet par la maîtrise de la conception avec des évaluations par un tiers indépendant



## AREVA – ELTA – EURIWARE : Certification sous-marin Barracuda

Certification des fonctions de sécurité lutte voie d'eau et lutte incendie avec un objectif de sécurité cible SIL3 (CEI 61508)

- **Période :** 2009-2013
- **Objet :** Evaluation de la documentation, des process de conception et de la démonstration de sécurité au regard de la norme IEC 61508 pour l'ensemble du cycle de développement et audit sur site. Evaluer et certifier l'architecture système, le logiciel et le matériel de la solution par automate de sécurité de conception ELTA
- **Bénéfices client :**
  - Obtention de la certification des fonctions de sécurité de son système
  - Dérisquer le développement du projet par la maîtrise de la conception avec des évaluations par un tiers indépendant

## ECA : Analyse de Risques sur drone autonome sous-marin

Analyse de Risques et animation des réunions de revue avec le client

- **Période :** 2016
- **Objet :** Détermination des phases de vie du système, Analyse Fonctionnelle Externe (AFE), Analyse des Risques pour le personnel et le matériel pour les organes d'alimentation et de gestion électrique : batterie, BMS, chargeur externe.
- **Bénéfices client :**
  - Attestation à remettre au « end user » stipulant l'absence de risques pour les utilisateurs
  - Donner confiance quant aux savoir-faire en conception sûre de drones autonomes sous-marin



CLIENTS

> Les créateurs de solutions innovantes

## IER : Projet bornes 16k

Assistance à la conception des bornes de recharge pour l'électromobilité

- > **Période :** 2015
- > **Objet :** Analyse de risques et spécification des recommandations FMDS (Fiabilité – Maintenabilité – Disponibilité – Sécurité) à intégrer en conception
- > **Bénéfices client :**
  - Des bornes fiables et sécurisées
  - Une conception robuste adaptée à tous types de véhicules et adaptée aux environnements climatiques difficiles

## CLEMESSY : Analyse de Risques DUS (Diesel Ultime de Secours)

Evaluation de la conformité des choix techniques aux cahiers des charges d'EDF pour les aspects sécuritaires

- > **Période :** 2016
- > **Objet :** Analyse de la documentation technique de Clemessy, Construction du référentiel de vérification de conformité d'après le cahier des charges d'EDF et Analyse de la complétude
- > **Bénéfices client :**
  - S'assurer de la conformité par une revue préliminaire et interne avant la revue contractuelle avec le client
  - Sécuriser la revue contractuelle client



CLIENTS

➤ Créateurs de projets  
d'exploitation de nouvelles  
solutions de Mobilité Intelligente  
et Durable

REFER  
ENCES

EXPLOITANTS  
OPERATEURS & MAINTENEURS  
END USERS

### RATP : AMOA lors de l'expérimentation de navettes autonomes

Analyse de risques sur le site d'expérimentation pour sécuriser la mise en exploitation pour les usagers à Paris

- **Période :** 2016
- **Objet :** Emettre des recommandations pour la sécurité des usagers du véhicule et les autres usagers de la voirie : le paramétrage du véhicule, l'état de la chaussée, la signalisation, le comportement des individus, les dispositifs de sécurité et d'intervention d'urgence, etc.
- **Bénéfices client :**
  - Organiser en toute sécurité et avec le meilleur accueil possible l'expérimentation
  - Image client pour le respect de l'environnement avec des navettes 100% électriques conjuguées avec l'innovation de navettes autonomes

### OTIS : Projet MERLIN

Analyse de Risques de la fonction de diagnostic à distance de la maintenance

- **Période :** 2008
- **Objet :** S'assurer que le diagnostic est réalisé en toute sécurité pour les usagers et l'opérateur de maintenance au moment du lancement, en cours d'exécution et lors de la remise en service en sécurité
- **Bénéfices client :**
  - Sécuriser le poste de travail des opérateurs de maintenance
  - Garantir à l'exploitant la sécurité
  - Optimiser les tournées des opérateurs de maintenance

### ALBIOMA : Projet de révision de la maintenance préventive

Analyse de sécurité machines pour réviser le programme de maintenance préventive

- **Période :** 2015
- **Objet :** Réalisation des Analyse de Risques suite aux incidents techniques, audits sur site de production et consolidation du retour d'expérience pour réviser le programme de maintenance préventive
- **Bénéfices client :**
  - Valider les modifications techniques apportées suites aux incidents techniques
  - Gagner en disponibilité machines à 90%-92%

### Entreprises Ferroviaires : Certification ECM

Certification ECM (Entité en Charge de la Maintenance) selon le règlement Européen 445/2011

- **Période :** 2011-2016
- **Objet :** Planification et Réalisation des audits initiaux et audits de suivi pour chacune des fonctions de maintenance : encadrement, développement, gestion et exécution. Emission des avis d'audits, suivi des non-conformités et déclaration de la certification des ECM

- Bénéfices client :**
  - Certification Européenne obligatoire 445/2011 autorisant l'activité d'ECM pour une Entreprise Ferroviaire



CLIENTS

> Vers de Nouvelles Solutions  
de Mobilité Intelligente  
et Durable

REFER  
ENCES

TRANSPORT  
Routier – Ferroviaire – Maritime  
Aéronautique

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Vers de Nouvelles Solutions  
de Mobilité Intelligente  
et Durable

REFER  
ENCES

TRANSPORT  
Routier – Ferroviaire – Maritime  
Aéronautique

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Vers de Nouvelles Solutions  
de Mobilité Intelligente  
et Durable

REFER  
ENCES

TRANSPORT  
Routier – Ferroviaire – Maritime  
Aéronautique

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Vers de Nouvelles Solutions  
de Mobilité Intelligente  
et Durable

REFER  
ENCES

TRANSPORT  
Routier – Ferroviaire – Maritime  
Aéronautique

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Energies bas carbone et  
Energies Renouvelables comme  
sources d'alimentation

REFER  
ENCES

ENERGIE

Production – Stockage – Recharge

Micro SmartGrids

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Energies bas carbone et  
Energies Renouvelables comme  
sources d'alimentation

REFER  
ENCES

ENERGIE

Production – Stockage – Recharge

Micro SmartGrids

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Energies bas carbone et  
Energies Renouvelables comme  
sources d'alimentation

REFER  
ENCES

ENERGIE

Production – Stockage – Recharge

Micro SmartGrids

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Energies bas carbone et  
Energies Renouvelables comme  
sources d'alimentation

REFER  
ENCES

ENERGIE

Production – Stockage – Recharge

Micro SmartGrids

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Un environnement  
communicant pour l'exploitation  
des nouvelles solutions de  
mobilité

REFER  
ENCES

INFRASTRUCTURE

Voirie - Bâtiment

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Un environnement  
communicant pour l'exploitation  
des nouvelles solutions de  
mobilité

REFER  
ENCES

INFRASTRUCTURE

Voirie - Bâtiment

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Connaître la dynamique  
d'un marché

REFER  
ENCES

VEILLE

Veille réglementaire & normative

L'état de l'art

Les acteurs clés

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Connaître la dynamique  
d'un marché

REFER  
ENCES

VEILLE

Veille réglementaire & normative

L'état de l'art

Les acteurs clés

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Connaître la dynamique  
d'un marché

REFER  
ENCES

VEILLE

Veille réglementaire & normative

L'état de l'art

Les acteurs clés

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Maximiser vos atouts et travailler les sujets d'amélioration

REFER  
ENCES

CONSEIL STRATEGIQUE

Les concepts innovants

Faisabilité technique

Comparatif de concepts

S'approprier l'innovation

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Maximiser vos atouts et travailler les sujets d'amélioration

REFER  
ENCES

CONSEIL STRATEGIQUE

Les concepts innovants

Faisabilité technique

Comparatif de concepts

S'approprier l'innovation

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Maximiser vos atouts et travailler les sujets d'amélioration

REFER  
ENCES

CONSEIL STRATEGIQUE

Les concepts innovants

Faisabilité technique

Comparatif de concepts

S'approprier l'innovation

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Confronter vos choix de conception à un référentiel

REFER  
ENCES

AUDIT & EVALUATION

Etat des lieux et plan d'actions

Evaluation et attestation de conformité

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Confronter vos choix de conception à un référentiel

REFER  
ENCES

AUDIT & EVALUATION

Etat des lieux et plan d'actions

Evaluation et attestation de conformité

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Intégrer votre équipe et  
apporter toute notre expertise à  
votre service

REFER  
ENCES

ASSISTANCE EN CONCEPTION

Renforcer votre équipe

Construire une équipe avec notre réseau

d'experts

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Intégrer votre équipe et  
apporter toute notre expertise à  
votre service

REFER  
ENCES

ASSISTANCE EN CONCEPTION

Renforcer votre équipe

Construire une équipe avec notre réseau  
d'experts

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Fiabilité, Maintenabilité,  
Disponibilité et Sécurité

REFER  
ENCES

SURETE DE FONCTIONNEMENT

Sûreté de Fonctionnement

Sécurité Fonctionnelle des Systèmes

Conception sûre : architecture, matériel et

logiciel

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Fiabilité, Maintenabilité,  
Disponibilité et Sécurité

REFER  
ENCES

SURETE DE FONCTIONNEMENT

Sûreté de Fonctionnement

Sécurité Fonctionnelle des Systèmes

Conception sûre : architecture, matériel et

logiciel

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Garantir la sécurité  
à l'usage

REFER  
ENCES

MAINTENANCE & EXPLOITATION

Le système

L'environnement d'exploitation

Le système de management de la  
sécurité

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Garantir la sécurité  
à l'usage

REFER  
ENCES

MAINTENANCE & EXPLOITATION

Le système

L'environnement d'exploitation

Le système de management de la  
sécurité

Titre

Sous Titre

- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



> Garantir la sécurité  
à l'usage

REFER  
ENCES

MAINTENANCE & EXPLOITATION

Le système

L'environnement d'exploitation

Le système de management de la  
sécurité

Titre

Sous Titre

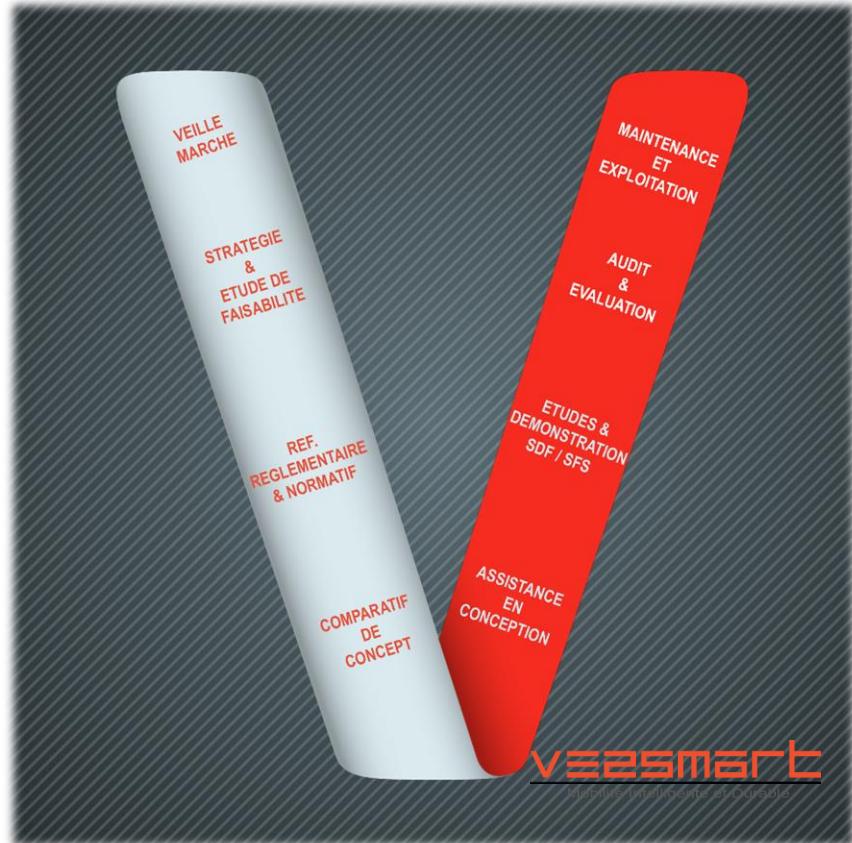
- > Période : XXX
- > Objet : YYYY
- > Bénéfices client :
  - ZZZZ



# SAVOIR FAIRE

> Au cours de ses missions, VE2SMART apporte de multiples compétences fonctionnelles telles que les études faisabilité (Proof of Concept), techniques ou économiques, les diagnostics stratégiques, l'aide à l'innovation et la mise en œuvre de solutions innovantes de mobilité intelligente et durable.

En plaçant l'innovation technologique, économique ou sociétale au cœur de ses missions, VE2SMART fournit à ses clients des solutions concrètes et pragmatiques adaptées à leur situation. Ainsi, c'est en alliant le savoir et la capacité de proposer une manière de se déplacer dans l'air, la mer ou sur terre, que VE2SMART contribue, à offrir, non seulement une meilleure ville, mais aussi une meilleure vie !





François-Xavier TOBO, dirigeant-associé du cabinet indépendant en conseil et ingénierie VE2SMART, consultant en mobilité intelligente et durable

# EXPERIENCES

1997



Ingénieur diplômé du Conservatoire National des Arts et des Métiers. Spécialisation ingénierie de la maintenance et fiabilité des systèmes

CNAM

## Schneider Electric, Autoliv Electronic, Mecaplast

Ingénieur maintenance et fiabilité des processus industriels sur sites de production. Puis ingénieur Sécurité de Fonctionnement pour l'industrie et l'automobile

2000



Bureau Veritas

2007



Consultant et Manager BU Sécurité de Fonctionnement pour l'industrie et BU Ferroviaire,...Spatiale. Développement stratégique, Innovation des services, Lead du P&L, Management des équipes.

## VE2SMART

VE2SMART est un cabinet indépendant en conseil et ingénierie, spécialisé dans la mobilité intelligente et durable. Le cabinet participe au développement avec les concepteurs (techno providers, startups) jusqu'aux constructeurs et exploitants, en passant par les équipementiers et ingénieries.

2016



**vasmart**

*François Xavier Tobo*

