



**Initiative pour favoriser l'émergence de projets
entre l'industrie et le numérique sur le territoire
de Nantes Métropole et de Saint-Nazaire
Agglomération**

Appel à solutions
Edition 2017

Ouvert aux entreprises numériques implantées en Région Pays de la Loire.

BENE SOLUTIONS

<p>Objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer de nouveaux outils dans l'élaboration des dossiers industriels pour gagner du temps et des coûts. • Faciliter la gestion des données opérateur en phase de production et de contrôle qualité.
<p>Fonctions</p>	<p><u>En phase "Méthode"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer des procédures, dossiers industriels, ... • Avoir la bonne information au bon endroit <p><u>En phase "Exploitation"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer des points de validation dans le process <ul style="list-style-type: none"> ○ Actions de verrouillage ○ Un aide-mémoire ○ En respectant les normes, ... • Matérialiser des étapes <ul style="list-style-type: none"> ○ En lien avec ERP • Enregistrer des opérations de contrôle • Saisir les données <ul style="list-style-type: none"> ○ Canevas préenregistré • Réaliser des analyses statistiques • Faire ou intégrer des données d'un scan <ul style="list-style-type: none"> ○ Pour les composites • Mettre à jour les données en Temps Réel <ul style="list-style-type: none"> ○ Sur le produit en cours ○ Sur le process lui-même <ul style="list-style-type: none"> ▪ ex. : gestion des indices • Intégrer les REX • Proposer de modifications avec circuit de validation
<p>Utilisateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes • Production • Qualité
<p>Contraintes/Risques Vigilance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas rajouter des coûts supplémentaires
<p>Remarques</p>	
<p>Idées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des supports vidéo des opérations réalisées pour la 1ere fois

BENE SOLUTIONS

#2 | Mettre en place une solution numérique pour la gestion des outils coupants

Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place une gestion complète des outils et porte-outils et ne plus surjeter.
Fonctions	<ul style="list-style-type: none">• Tracer leurs vies<ul style="list-style-type: none">○ D'une opération à l'autre○ D'une machine à l'autre• Gérer les stocks outils, porte-outils, ...
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">• Production
Contraintes/Risques Vigilance	
Remarques	
Idées	

EUROPE TECHNOLOGIES

#3 | S'appuyer sur des outils numériques pour optimiser le process de recrutement

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Capturer les bons profils le plus rapidement possible • Avoir un processus « candidatures » performant.
Fonctions RH	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter le volume de réception de candidatures issues du web, en candidatures qualifiées • Centraliser - Indexer des candidatures entrantes • Extraire une fiche de compétences d'un CV en "automatique" • Formaliser des critères d'appréciation d'une candidature • Recevoir/Gérer les demandes de recrutement des managers • Croiser avec les besoins exprimés • Extraire les "bonnes" candidatures
Fonctions RH -> Managers	<ul style="list-style-type: none"> • Aiguiller/envoyer rapidement une candidature vers le "bon" manager (en attente de CV, en prévisionnel, ...) • Fluidifier la diffusion aux managers intéressés • Faciliter l'analyse de la candidature par le manager
Fonctions Managers -> RH	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter la réponse (rapide) du manager suite à l'envoi de candidatures • Exprimer/faciliter une demande de recrutement
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • RH • Managers • Candidats
Contraintes/Risque Vigilance	
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Origine des CV : Intérim, site internet, job board, équipes internes, ...

EUROPE TECHNOLOGIES

#4 | Attirer et capter de nouveaux talents grâce à l'expérience numérique

Objectif	<ul style="list-style-type: none">Augmenter très nettement la visibilité du groupe pour attirer « naturellement » de nouveaux candidats.
Fonctions	<ul style="list-style-type: none">Développer la visibilité RH de l'entreprise pour générer (plus) les candidatures spontanéesRepérer/Aller chercher "automatiquement" des candidats pertinents/qualifiés, en respectant des règles déontologiquesRendre visible les caractères sociaux du travail dans le groupe Europe
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">RHManagersCandidats
Contraintes/Risque Vigilance	<ul style="list-style-type: none">Respecter les règles déontologiques
Remarques	
Idées	<ul style="list-style-type: none">Créer un système de Réalité Virtuelle SocialeCréer un Serious game en ligne

#5 | Développer un monitoring distant pour les machines de clients

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre, à distance, le fonctionnement d'équipements fournis par Europe Technologies à clients
Fonctions existantes	<ul style="list-style-type: none"> • Système de surveillance (vibratoire, informations machines, ...) sur CN • Monitoring de l'opération en cours et éléments de maintenance préventive • Information exploitée en local <ul style="list-style-type: none"> ○ IHM écran + Ethernet usine
Fonctions à développer	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une application mobile <ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisée à un cout acceptable pour le client industriel ○ Produisant de l'information en accord avec le client industriel (surveillance de la production, proposition d'actions correctrices, d'actions de maintenance, warning, ...)
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance • Managers « usine »
Contraintes/Risque Vigilance	Respecter les exigences de sécurité/confidentialité du client utilisateur de la machine
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • La solution attendue est une solution de communication de données et non d'analyse

LEMER

#6 | Améliorer l'expérience de pêche grâce à un plomb connecté

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter/aider le pêcheur dans son activité
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer sa technique de lancer • Associer un plomb "test" avant d'utiliser le plomb intelligent • Créer un story telling de la pêche • Créer une balise (GPS, ...) pour les plombs restant au fond pour d'autres besoins • Capturer et diffuser des données : <ul style="list-style-type: none"> ○ Mesurer la distance de lancer ○ Mesurer la trajectoire ○ Mesurer la température de l'eau, de l'air ○ Mesurer la profondeur
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Les pêcheurs expérimentés, occasionnels
Contraintes/Risque Vigilance	
Remarques	
Idées	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir une mini centrale Inertielle – sensorielle • Créer une Application Réalité Augmentée : <ul style="list-style-type: none"> ○ Comme un moyen de restituer l'information ○ Comme simulateur de lancer in situ

#7 | Développer un packaging « intelligent » pour les plombs de pêche

<p>Objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'acte de vente pour le distributeur • Faciliter/aider le pêcheur dans son activité
<p>Fonctions</p>	<p><u>Pour le distributeur (Décathlon, ...)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter le passage en caisse • Faciliter le travail du vendeur <ul style="list-style-type: none"> ○ Information produit, ... ○ Technique de pêche • Intégrer des caractères régionaux • Créer des retours clients sur les produits • Capter le pêcheur du dimanche <p><u>Pour le pêcheur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant la pêche <ul style="list-style-type: none"> ○ Informer sur le produit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mode d'emploi ▪ Mode de fabrication ▪ Respect des règles françaises ▪ Respect de l'environnement ○ Etre plus repérable en magasin • Pendant la pêche <ul style="list-style-type: none"> ○ Etre communicant <ul style="list-style-type: none"> ▪ "bonnes conditions climatiques ..." • Après la pêche <ul style="list-style-type: none"> ○ Etre réutilisable <ul style="list-style-type: none"> ▪ En intégrant de la valeur ▪ Pour raconter un historique d'utilisation ▪ Pour un achat en vrac ○ Pour un autre usage
<p>Utilisateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les pêcheurs expérimentés, occasionnels • Les distributeurs
<p>Contraintes/Risque Vigilance</p>	
<p>Remarques</p>	
<p>Idées</p>	<p>Intégrer des puces RFID</p>

#8 | Mettre en place une plateforme de customisation du plomb de pêche

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Offrir aux pêcheurs le moyen de faire fabriquer leurs plombs sur mesure • Réduire les fabrications artisanales hors normes • Apporter une image « Innovation » à l'entreprise
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des produits sur-mesure (plomb) • Récupérer les données de conception • Fabriquer <ul style="list-style-type: none"> ◦ En un temps très court ◦ En respectant les réglementations Plomb ◦ En traçant le produit en cours de réalisation • Animer une communauté d'experts
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Pêcheurs experts
Contraintes/Risque Vigilance	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les normes « Plomb »
Remarques	<p>Au sein de l'atelier, une unité de production « sur-mesure » devra être mis en place interfacé avec la plateforme</p>

STELIA

#9 | Capter et gérer toutes les données lors du déroulement d'un projet

<p>Objectifs</p>	<p>Au-delà de la gestion « statique » d'un projet,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouvoir capturer toutes les données qui jouent lors le déroulement du projet • Prendre des décisions
<p>Fonctions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Gérer les données statiques et dynamiques</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquérir tous Types de Données <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypothèses de la phase amont ▪ Statiques <ul style="list-style-type: none"> • Plan, nomenclature, ... Dossier technique • Lotissement de production • WP • Gestion administration <ul style="list-style-type: none"> ○ Existence de workflow sous Access, ... • Critères de choix ▪ Dynamiques <ul style="list-style-type: none"> • Evènement • Avancement • Jalon de fabrication • Alea • Logistique <ul style="list-style-type: none"> ○ Jalon logistique ○ Qualité de la réception ○ Données RFID ○ Tracking ○ Gérer tous ces types de données <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fusionner des fichiers multi-formats ▪ Gérer des seuils, critères, blocages, ... ▪ Garder la continuité des hypothèses de la phase amont ▪ Intégrer les exigences qualité <ul style="list-style-type: none"> • Produits • Documentations ○ Faire apparaître les éléments les plus critiques (délais, couts, ...) • <u>Gérer les temps</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mieux planifier ○ Mieux anticiper les taches ○ Faire apparaître les éléments les plus critiques (délais, coûts, ...) ○ Mieux gérer la clôture d'une action • <u>Gérer les coûts</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Faire apparaître les éléments les plus critiques (délais, couts, ...) • <u>Gérer les workflows associés au projet</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gérer les processus ○ Créer et gérer des workflows ○ Gérer les évolutions des méthodes en fonction des programmes ○ Intégrer/Gérer les processus des S/T <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batch ▪ Taille de lots ○ Harmoniser les systèmes de gestion
<p>Utilisateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les parties prenantes du projet
<p>Contraintes Risques Vigilance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter les doublons • Eviter toute ingérence chez les sous-traitants
<p>Remarques</p>	
<p>Idées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler à partir d'outils existants (type MSP) • Intégrer des outils d'ingénierie simultanée

S/T : sous-traitant

#10 | Faciliter l'échange de données avec les sous-traitants pendant la phase d'industrialisation

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un outil de communication (standard) avec les sous-traitants
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter les échanges avec les sous-traitants • Créer un outil de communication <ul style="list-style-type: none"> ○ Se connecter aux données <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internes ▪ BE ▪ SAP ▪ Avec les S/T ○ Acquérir et gérer les données des sous-traitants en Temps Réel ○ Gérer des données qualitatives ○ Gérer les signaux faibles ... ○ Faciliter les échanges techniques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hotline • Créer un outil de communication inter-métier interne <ul style="list-style-type: none"> ○ Extension de la plateforme pour des utilisations internes
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-traitants • Usines • Chef de projets • Chargés d'affaires • ... <ul style="list-style-type: none"> ○ Répartis sur 20 sites et 4 pays ○ Nombre d'acteurs > 250 ○ Avec des métiers différents
Contraintes/Risques Vigilance	Prendre en compte les enjeux en termes de délai
Remarques	
Idées	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une plateforme d'échanges de données, de communication de type <ul style="list-style-type: none"> ○ Air supply ○ RSE : Slack, ...

EDI : Echanges de Données Informatiques

S/T : Sous-Traitant

STELIA

#11 | Disposer d'un outil numérique pour générer des scénarios en phase d'avant-projet

Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Définir la stratégie de sous-traitance (<i>make or buy</i>)• Améliorer la performance de la réalisation de la phase avant-projet
Fonctions	<ul style="list-style-type: none">• Emettre et gérer des hypothèses/scénarios (en termes de devis, délais...)• Intégrer les données d'entrée suivantes :<ul style="list-style-type: none">○ Nomenclature CAO de la pièce○ Workflow (temps de production...)○ Données sous-traitant• Gérer les historiques projets
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">• Chef de projets• Deviseurs
Contraintes/Risques Vigilance	
Remarques	<ul style="list-style-type: none">• L'outil actuel est un tableur Excel• Revoir les cycles théoriques/gammes de production, aujourd'hui considérés comme obsolètes• La précision des résultats de cette phase est essentielle pour le bon déroulement du projet (cout-délais)

TECHNITOILE

TECHNITOILE

#12 | Offrir aux salariés une information interactive et en temps réel

Objectifs	<ul style="list-style-type: none">• Faciliter l'accès à l'information technique• Faciliter/accélérer les échanges entre l'atelier et le BE• Faciliter la saisie de données
Fonctions	<ul style="list-style-type: none">• Consulter les plans Autocad• Gérer les Fiches de travail et leurs mises à jour• Faciliter la saisie des Temps• Interagir directement avec le BE (distant LYON)• Gérer les informations des Produits Fournisseurs• Privilégier une approche ludique (tablettes, ...)
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">• Opérateurs Atelier (en premier lieu)• Responsable Atelier• Correspondant BE
Contraintes/Risque Vigilance	<ul style="list-style-type: none">• Prendre le temps de former les personnes à l'usage numérique
Remarques	

#13 | Proposer des bâches « intelligentes »

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Proposer de nouveaux « services » à des clients potentiellement intéressés (Airbus, Areva, GE (filets, éolien), ...), en rendant nos produits « plus intelligents »
Fonctions « Clients »	<ul style="list-style-type: none"> Détecter la "bonne" bâche Distinguer la bâche correspondant au bon tronçon avion Géolocaliser les bâches "Scanner" la bâche après usage Créer des alertes réparations pour anticiper la réparation
Fonctions « Interne »	<ul style="list-style-type: none"> Tracer les bâches Intégrer des Données : <ul style="list-style-type: none"> Historique de réparations N° de série Type de bâche Date de réparation Date de fabrication Lot matière Fournisseur
Fonctions « Interne » Complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> Géolocaliser nos outillages (emporte-pièces, ...) Gérer notre maintenance (machines à coudre, ...) Créer un aide-mémoire pour la maintenance
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> Clients : finaux (Airbus, ...) et Sociétés sous-traitantes Interne : Atelier
Contraintes/Risque Vigilance	<ul style="list-style-type: none"> Besoins non exprimés à ce jour par nos clients (démarche prospective)
Remarques	

Objectif	Faciliter/accélérer le travail de conception des bâches
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Scanner des pièces <ul style="list-style-type: none"> ○ Tous types de pièces (notamment de grandes dimensions) ○ Pièce sans plan ○ Précision 5 mm ○ Dans un temps court • Créer (en formulant) des propositions de forme <ul style="list-style-type: none"> ○ Formes « hors tout grossière » à « très enveloppante » • Développer des formes (en 2D) <ul style="list-style-type: none"> ○ Données d'entrées : scan – modèle numérique Autocad
Utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • BE
Contraintes/Risque Vigilance	<ul style="list-style-type: none"> • Coût raisonnable
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Montage d'un projet possible avec partenaire IDEA • Solution drone déjà testée pour le scan