

# THALES



Engineering  
& Process Management

*Au service de la Compétitivité*

[www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)

# 01

# 02

# 03

# 04

## POSITIONNEMENT

EPM  
Un pôle d'experts pour la Maîtrise  
des Risques Opérationnels



## MISSIONS

EPM  
Au service de  
la Compétitivité



## ORGANISATION & STRUCTURE

EPM  
Les 6 Domaines



## EXPÉRIENCES

EPM  
Un Service unique et  
des références multisectorielles



EPM a pour mission d'accroître la Compétitivité des entités du Groupe Thales et de ses clients par l'optimisation des solutions (Processus, Méthodes, Outils et Données) sur l'ensemble du Cycle de Vie des produits et des systèmes.

## DES EXEMPLES DE SOLUTIONS HISTORIQUES ET RECONNUES AU SEIN DU GROUPE THALES



**CMMI®**  
ÉVALUATION  
DE LA MATURITÉ  
DES PROCESSUS DE  
DÉVELOPPEMENTS

Evaluation, formation et accompagnement dans la démarche de maturité CMMI® choisie par le Groupe Thales.

**RÉSULTAT**  
Amélioration dans le respect des objectifs de coûts, de délais et de qualité.



**ORCHESTRA**  
ATELIER MODULAIRE  
SYSTEMES LOGICIELS

Création d'un atelier modulaire systèmes logiciels donnant accès aux organisations et aux équipes de Thales, à un environnement de développement simplifié et automatisé.

**RÉSULTAT**  
Augmentation de la qualité par capitalisation des environnements des unités du Groupe Thales dans le développement de systèmes logiciels.



**PPL**  
PREFERRED  
PART LIST

Liste de composants high-tech à faible risque, avec sources qualifiées, régulièrement mise à jour en fonction des évolutions du marché. Qualification de filières fiables et stables au moyen d'analyses technologiques, d'audits techniques et d'audits processus fabricants.

**RÉSULTAT**  
Maîtrise de l'obsolescence des composants par les développeurs dans les conceptions des projets du Groupe Thales.



**ATDM**  
ATELIER DE  
CONCEPTION  
MATÉRIEL

Cet atelier de conception automatise les tâches répétitives et donne l'accès à des modèles qualifiés et à la PPL. ATDM dispose d'un taux de pénétration de 84 % dans le Groupe Thales. Aujourd'hui, les ingénieurs de conception consacrent 2 fois plus de temps à leur Métier. D'autres domaines sont aussi couverts tels que la thermique, l'interconnexion ou la gestion documentaire.

**RÉSULTAT**  
Optimisation de la complétude du dossier - produit pour la totalité du cycle de vie des produits.



**THALSIS**  
SYSTÈME D'INFORMATION  
FOURNISSEURS  
DU GROUPE

Base de référencement des fournisseurs, THALSIS est un outil de pilotage et de suivi des performances, consolidant l'historique des engagements d'achats du Groupe Thales.

**RÉSULTAT**  
Une visibilité détaillée des engagements achats au service de l'entreprise permettant une gestion fine du panel fournisseurs.

# EPM, un pôle d'experts pour la Maîtrise des Risques Opérationnels

Au cœur des processus industriels, EPM (Engineering & Process Management) constitue un service clé du Groupe Thales. L'entité vise l'amélioration de la Maîtrise des Risques Opérationnels sur les prestations réalisées, de l'appel d'offres au retrait de service en passant par le maintien en condition opérationnelle.

Les 30 années d'expérience capitalisées par EPM offrent actuellement un ensemble de solutions et de services intégrés uniques au monde, relayé par 200 experts hautement qualifiés et fédérés en équipes.

Architecte de solutions et créateur d'environnements, EPM fait partie de la Division Solutions de Sécurité & Services.

Sa mission est de consolider et de diffuser aux entités du Groupe Thales, comme à ses clients externes, une stratégie qui vise un objectif : LA COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE.

## EPM, un savoir-faire multiple et cohérent

EPM par son savoir-faire fournit des solutions de :

- Qualification de processus.
- Capitalisation des bonnes pratiques, création/enrichissement de guides méthodologiques.
- Mise en place de systèmes d'information techniques (Outils, Ateliers et Données).

- Création d'environnements de développement (Program Management, System Engineering, Hardware, Software).
- Création d'environnements de gestion des documents et Soutien Logistique Documentaire.
- Promotion de nouvelles technologies.
- Constitution de core model de type PDM.
- Conseil et Accompagnement des projets et des équipes impliquées.
- Support aux démarches d'amélioration de processus en s'appuyant sur les modèles et méthodes reconnues (CMMI®, ITIL).

La Maîtrise des Risques Opérationnels, la garantie d'une maintenance opérationnelle optimale et la réduction des délais de mise sur le marché, amènent EPM à homogénéiser et à mutualiser ses services dans les phases de développement des programmes.



EPM est partie prenante de l'ensemble du processus industriel : conception et développement, production, soutien logistique des produits et des systèmes, qu'ils soient simples ou complexes, dans un contexte national ou international.

### Des dizaines d'expertises capitalisées

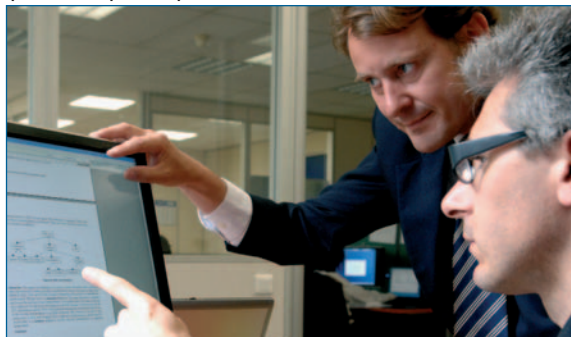
Ce faisceau de compétences pluridisciplinaires s'appuie sur une capitalisation des connaissances et sur des savoir-faire spécifiques et qualifiés. EPM regroupe environ 70 expertises complémentaires, démultipliées par la synergie des experts et la mutualisation des méthodes.

Cette concentration de connaissances et de techniques est inédite dans le monde industriel et dans le monde du service.

### Une vision à long terme

La stratégie d'EPM s'inscrit sur le long terme afin que s'établisse dans l'entreprise cliente une culture industrielle performante, évolutive et pérenne.

Sur le terrain, EPM intervient dès la phase de cadrage afin que les processus s'engagent sur un niveau d'excellence le plus élevé possible avec un risque industriel contrôlé et se poursuit sur l'intégralité du cycle de vie du produit pour plusieurs dizaines d'années.



# EPM, des Solutions à la mesure des défis industriels

EPM apporte une réponse aux enjeux industriels stratégiques :

- Maîtriser les phases de développement des programmes.
- Adresser les marchés avec des offres sûres et pérennes.
- Réduire les délais et les coûts des prestations réalisées.

Signes forts d'un marché exigeant et complexe qui sélectionne et impose les meilleures entreprises, ces défis orientent le monde industriel et obligent ces dernières à innover et à anticiper les tendances.

EPM délivre à ses clients des solutions uniques qui répondent point par point à tous les enjeux auxquels ils sont confrontés :

- Internationalisation de l'activité industrielle.
- Livraison de programmes dans des contextes de Consortiums internationaux.

- Intégration des problématiques offshore dans les développements.
- Efficacité des phases de conception de logiciels critiques.
- Réduction des délais de prototypage.
- Optimisation des coûts de production.
- Gestion des composants et des logiciels sur le long terme.
- Efficacité du Soutien Logistique Intégré et du MCO.
- Évaluation et amélioration de l'efficacité globale
- ...



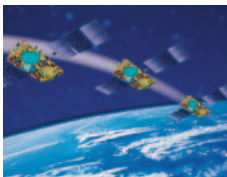
# EPM au service des 6 Divisions de Thales dans le monde



## AÉRONAUTIQUE

Maîtrisant parfaitement les composantes des systèmes électroniques critiques, EPM distribue ses multiples savoir-faire au cœur des grands programmes aéronautiques civils et militaires de la Division Aéronautique.

EXEMPLE : pour des unités nord-américaine et britannique, fourniture de la PPL (Preferred Part List) et traitement de l'obsolescence.



## ESPACE

EPM participe à relever les défis de la conquête spatiale grâce à l'excellence des choix technologiques testés, validés et diffusés dans les divisions, la pertinence des méthodes qu'elle définit et l'efficacité des moyens qu'elle met en œuvre.

EXEMPLE : pour les unités italienne et belge, convergence des bases articles dans le TCIS (Thales Components Information System).



## SYSTÈMES AÉRIENS

EPM contribue à la maîtrise des processus de réalisation de solutions globales de sécurité, de surveillance et de gestion d'espaces aériens pour la défense aérienne et l'aviation civile.

EXEMPLE : pour une unité australienne, accompagnement des équipes vers le niveau 5 du CMMI®.



## SYSTÈMES TERRE & INTERARMÉES

Pour cette division, EPM met à disposition ses expertises, ses environnements de travail et ses données auprès de tous les acteurs de la Défense.

EXEMPLE : pour des unités néerlandaise, britannique et norvégienne, mise à disposition des environnements de type ateliers matériel, système logiciel et mécanique.



## NAVAL

EPM développe son offre au service de la maîtrise d'œuvre, de l'intégration de systèmes et des équipements critiques destinés aux bâtiments de surface, aux sous-marins et aux systèmes complexes de gestion du théâtre des opérations.

EXEMPLE : pour une unité britannique, déploiement de l'atelier systèmes logiciels Orchestra.



## SOLUTIONS DE SÉCURITÉ & SERVICES

EPM capitalise et diffuse dans cette division des expertises pour créer des solutions de services éprouvés, basées sur des environnements technologiques de pointe dans les domaines d'activité où la sécurité est un enjeu stratégique majeur (transports, finances, médical, aéronautique, énergie...).

EXEMPLE : pour une unité australienne, conseil de mise en place des processus de gestion de configuration supportés par le "Core Model" de gestion de configuration PALMA.

## EPM au service de la Compétitivité

**EPM apporte à ses partenaires une véritable valeur ajoutée qui prend toute sa mesure grâce à la mise en œuvre de solutions optimisées, intégrées et sécurisées. L'intégralité de ces actions cible la recherche permanente d'une meilleure compétitivité à chaque étape du cycle de vie produit.**

**P**artenaire privilégié des plus grands acteurs des secteurs de la défense, de l'aéronautique, de l'industrie automobile, de l'énergie, des transports et de l'électronique industrielle et grand public, EPM soutient et assiste les entreprises dans la définition, l'organisation et l'amélioration constante de leurs processus industriels.

À la clé, une approche simple, unique et outillée qui participe à la parfaite harmonie des méthodes, des outils et des données. Un must industriel au service de la Compétitivité.

Bénéficiant de la contribution constante des différentes unités du Groupe Thales et de ses partenaires, EPM vise à développer des environnements métiers complets de gestion et d'optimisation des processus opérationnels.

Cette approche est garantie par un engagement unique orienté vers la recherche de la simplicité et de la sécurisation.

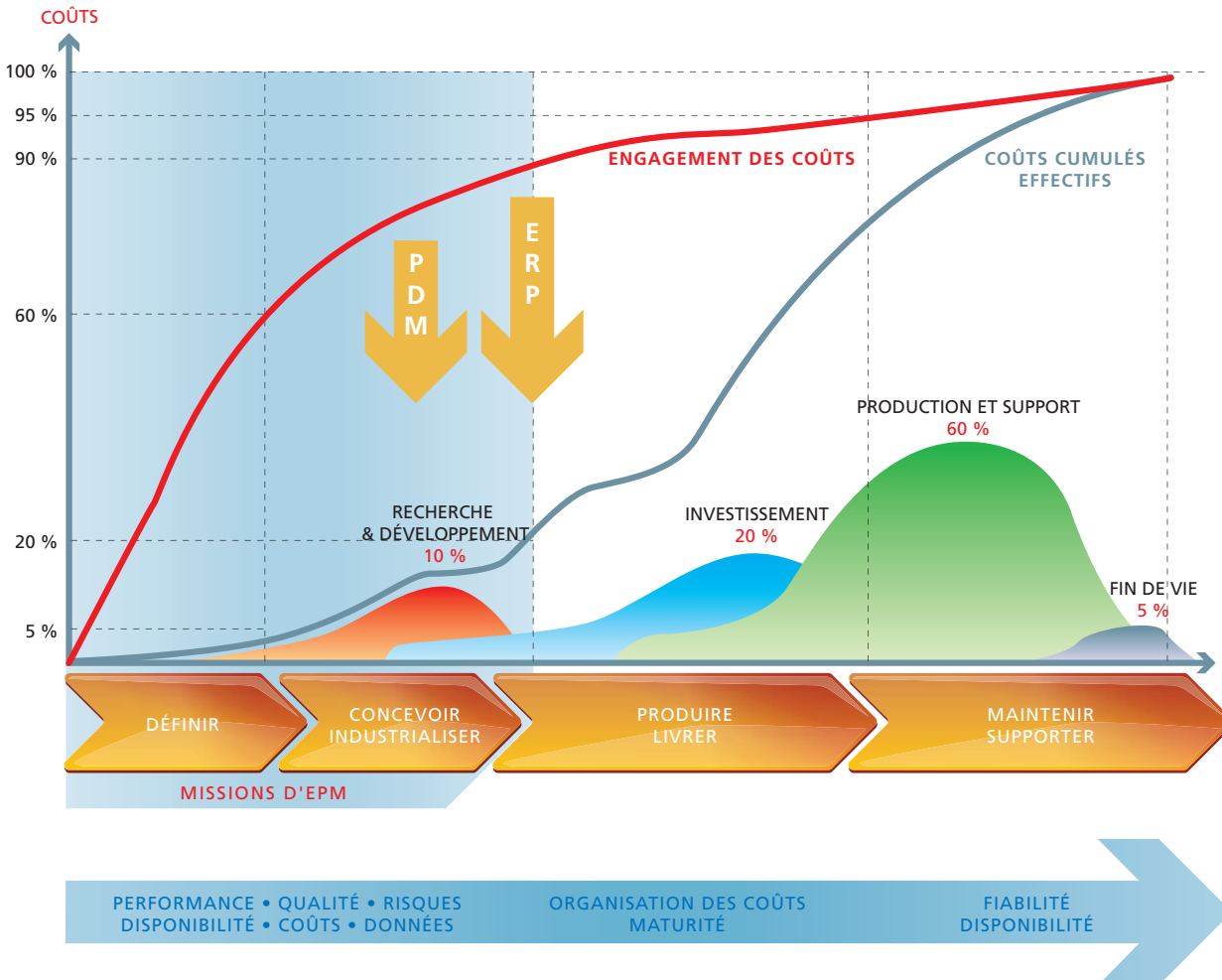
- **UNIQUE** parce qu'elle focalise au service des clients d'EPM de multiples savoir-faire

déployés par plus de 200 experts hautement qualifiés. Ils exercent leurs compétences à partir d'un socle exclusif de 30 années d'expériences et de réussites capitalisées au sein d'EPM.

- **SIMPLE** parce que cette approche est accessible et transparente pour chaque utilisateur. Particularité de cette démarche, elle vise à ce que chaque acteur de l'entreprise développe un esprit de mutualisation et profite, dans l'exercice de sa mission, des savoirs et des développements antérieurs comme des bénéfices des retours d'expériences validées.
- **SÉCURISÉE** parce que les solutions mises en œuvre, testées et éprouvées depuis plusieurs décennies, participent toutes à une meilleure maîtrise des risques de toute nature. Notamment à la standardisation optimisée et au recours systématique à la réutilisation des données, des outils et des méthodes ; pour exemple, la maîtrise du risque composant et du risque d'approvisionnement pour garantir la fiabilité.



**EPM accompagne ses clients tout au long du cycle de vie produit. La compétitivité des programmes se joue dans la phase de définition**

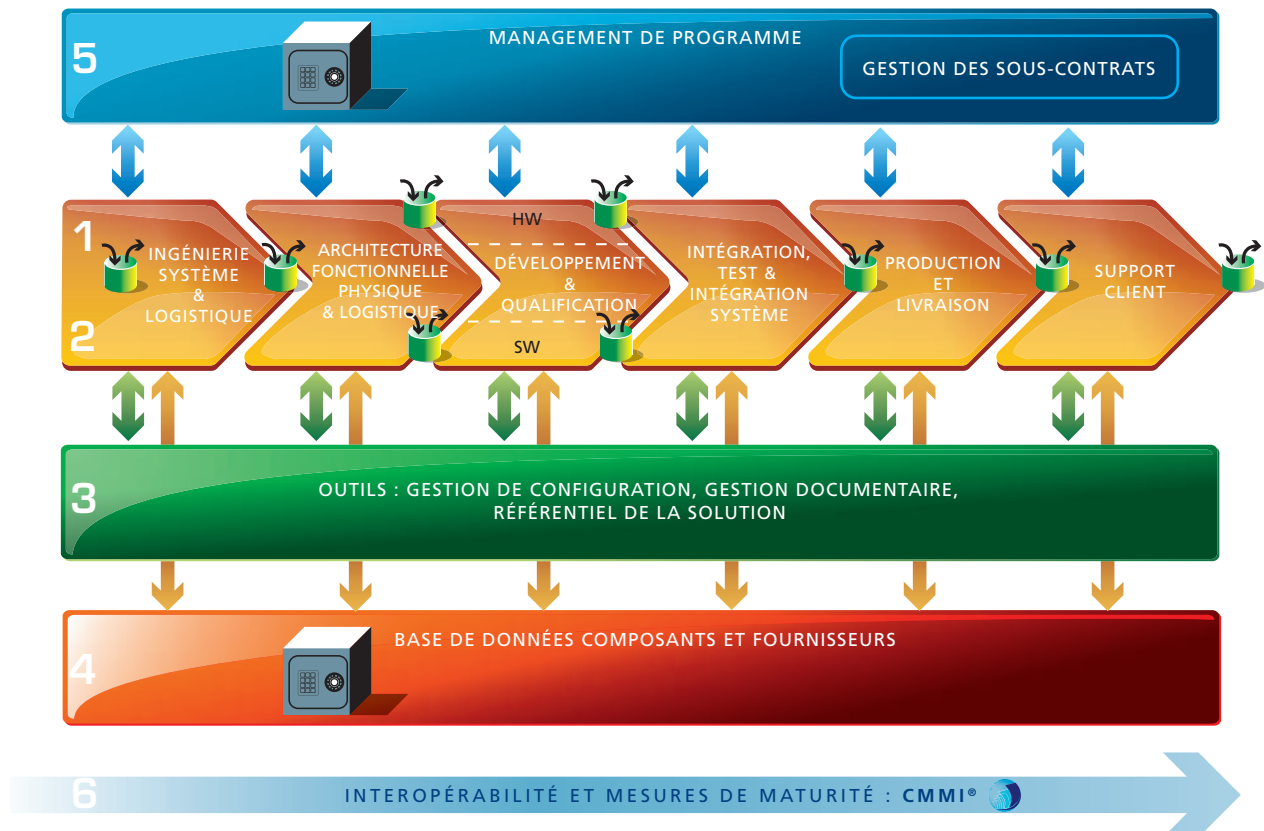


**CONSTAT**  
La plupart des coûts sont engagés très tôt dans le cycle de vie produit.

**OBJECTIFS**  
Anticipation pour pouvoir conduire, piloter et gérer. Maîtrise de l'engagement de coûts, de délais et de qualité. Maîtrise des risques amont et aval, gestion des données.

# EPM au service de la Compétitivité

Écho et solution aux besoins des industriels, EPM s'inscrit dans l'optimisation de l'ensemble des étapes du processus de développement des produits et des systèmes.





Pour illustration, l'offre d'EPM se distribue tout au long du cycle programme et des prestations réalisées par la mise en œuvre de processus, d'outils intégrés et de données associées.

1

### Processus

EPM capitalise en permanence les méthodes et les améliorations pour supporter les Processus du Groupe Thales et de ses Entités.

configuration permet notamment de garantir les échanges et transferts d'informations entre équipes impliquées grâce à un protocole de partage inédit et simplifié.

2

### Ateliers

Au sein des étapes de ce processus de développement produits ou programmes, EPM déploie des environnements de travail ou ateliers de conception sur les métiers tels que l'ingénierie système, mécanique, logicielle, électronique, électrique ou thermique... Ces ateliers sont dédiés, simples et conviviaux, garants d'une gestion optimale des documents produits. Cette

3

### Outils

En complément, des outils de gestion de configuration ainsi que des bibliothèques de documents standards sont maintenus et rendus accessibles aux utilisateurs pour sécuriser la gestion du suivi du dossier produits et programmes tout au long du cycle de vie.

4

### Base de données

Dans une vision de capitalisation et de réutilisation du savoir-faire, EPM assure la disponibilité et l'enregistrement dans des bases de données d'informations techniques et de modèles (Composants, COTS logiciels, Fournisseurs), directement intégrés et disponibles dans les environnements de développement.

permettent l'échange des données entre domaines en toute sécurité et fiabilité, avec la garantie de toujours accéder et enrichir la bonne information.

Les utilisateurs disposent dès lors de «Coffres de Données d'Affaires» respectant l'intégrité, la traçabilité et la référence de l'information.

5

### Domaines d'activités

Des environnements pour supporter les Processus sont construits à partir des étapes 1, 2, 3 et 4 pour chacun des domaines d'activité de l'illustration ci-contre. Ces environnements

6

### Maîtrise de la maturité

EPM apporte un support dans la démarche de progrès pilotée par le modèle CMMI®, pour l'ensemble des Processus Opérationnels.

# EPM, Les 6 Domaines

**EPM fédère un ensemble unique d'expertises structurées autour de six domaines regroupant 200 experts et consultants pluridisciplinaires, hautement qualifiés et spécialisés.**

## 1

### Technology Support (TS)

Technology Support (TS) définit et met en œuvre les meilleures pratiques de la maîtrise des risques opérationnels liés à l'intégration de composants et de sous-ensembles matériels et logiciels sur l'ensemble du cycle de vie des équipements.

Sont ainsi évalués les paramètres portant sur les performances globales (fonctions, fiabilité, maintenabilité, disponibilité, durée de vie...), les technologies retenues (en tenant tout particulièrement compte de leur niveau de compatibilité avec les processus de fabrication), les tendances du marché et les fournisseurs impliqués (solvabilité, pérennité, maîtrise des évolutions...).

Une veille technologique internationale active et la conduite d'études technologiques (ciblées fiabilité), permettent à TS de se maintenir au

meilleur niveau de façon à assurer le support aux programmes et aux projets dans les différents stades de conception, fabrication et maintenance : aide au choix, qualification de fabricants et de fournisseurs, audit de sous-traitants, expertise technologique, suivi des évolutions, prévision de fin de vie et gestion d'obsolescence.

Les contraintes réglementaires pour l'exportation, l'environnement (RoHS, REACH) et l'utilisation des licences (pour COTS logiciels et Logiciels Libres) sont également collectées.

TS assure la maîtrise d'œuvre de coordination au niveau du Groupe Thales telles que la Preferred Part List (PPL), l'obsolescence et la gestion du parc d'appareils de mesures (MEMS-2).



## 2 Engineering Disciplines (ED)

Ce domaine définit les méthodes applicables par les différentes disciplines qui contribuent au développement, à la production et au support des produits ou des systèmes.

Son périmètre débute à l'expression du besoin client et à sa compréhension par les équipes d'ingénierie système et logistique, jusqu'aux conditions de leur mise en service opérationnel. Il passe aussi par la définition, le développement et l'intégration des briques logicielles et matérielles par les équipes d'ingénierie correspondantes.

Ces méthodes reposent sur la capitalisation des meilleures pratiques mises en œuvre par les acteurs de toutes les unités du Groupe Thales et leurs coopérants.

Une exigence centrale est visée : la gestion

de configuration des données produites à chacune des étapes du cycle de développement selon le standard Thales.

## 3 Engineering Environments (EE)

Ce domaine a pour mission de fournir à chacune des disciplines décrites précédemment, des environnements de développement, supportant les processus opérationnels, au moyen de «Core Model» et de bibliothèques.

Par la mise en œuvre de ces environnements, les concepteurs et développeurs utilisent et appliquent par «Construction» les règles de l'Art de leurs domaines. Exemples : gestion du risque composants

## EPM, Les 6 Domaines

(Technology Support) ou production d'un dossier qualifié. Ils peuvent de ce fait, consacrer toute leur énergie à la mission qui leur est confiée : création de nouveaux produits répondant aux exigences des clients.

La suppression des itérations entraîne une meilleure efficacité. Les gains obtenus se traduisent par la réduction des coûts et des délais de développement (automatisation des tâches répétitives), et par l'intégration des contraintes externes garantissant la qualification des données échangées entre les métiers.

Ce domaine optimise, par la réutilisation des briques technologiques, la création, le développement et la maintenance des environnements qui couvrent l'ensemble du cycle de déploiement.

Engineering Environments s'inscrit dans une démarche de «LEAN Development».

### 4 Process Improvement (PI)

Process Improvement déploie un programme d'amélioration et d'évaluation de la maturité des processus programmes et métiers, afin d'accompagner l'entreprise dans une démarche progressive qui vise une meilleure maturité organisationnelle et opérationnelle.

Process Improvement participe à l'évolution continue des processus en dispensant de la formation aux modèles de maturité et aux démarches de progrès associées, en accompagnant les organisations dans le changement et en conduisant des évaluations de maturité.

Cette expertise a déjà démontré ses résultats dans les organisations accompagnées par l'obtention de gain de productivité considérables : tenue des délais, anticipation des risques, réduction des défauts, niveau de réutilisation des savoirs, maîtrise quantitative des processus.

EPM est partenaire du Software Engineering Institute (SEI) et à ce titre dispose d'instructeurs CMMI® officiels et de Lead Appraisers Scampi<sup>(SM)</sup> capables d'intervenir dans le monde entier.



CMMI® Capability Maturity Model integration  
SCAMPI<sup>(SM)</sup> Standard Capability Appraisal Method for Process improvement

© CMM & CMMI are registered in the U.S.  
Patent and Trademark Office by Carnegie Mellon University  
(SM) SCAMPI is a service mark of Carnegie Mellon University



## 5 Industrial Data & Deployment (IDD)

Ce domaine a pour mission de capitaliser, d'entretenir et de mettre à disposition, au bénéfice de l'ensemble du Groupe Thales et des clients extérieurs, un ensemble de données techniques et industrielles issues des missions et travaux passés ou en cours, réalisés par les 200 experts et consultants de EPM et par les unités Thales.

Ainsi, structurées et mutualisées sous forme de bases de données de référence qualifiées, elles deviennent accessibles à tous pour une très large diffusion et exploitation.

Industrial Data & Deployment gère en particulier les informations relatives aux composants électroniques, aux COTS logiciels, et aux fournisseurs.

Ce domaine administre également le système de référence Thales (Chorus) avec le progiciel ARIS, ainsi que le portail de gestion des connaissances, élaboré dans les différentes disciplines d'ingénierie supportées par Thales.

## 6 Technical Direction (TD)

Technical Direction est responsable de la Stratégie Technique d'EPM. Ses experts élaborent un rapport annuel sur l'évolution de la technologie (Matériel et Logiciel) afin d'injecter des choix de technologies innovantes pour les solutions et services d'EPM.

La valeur ajoutée itérative de ces services est alimentée par la veille technologique, les coopérations techniques avec les laboratoires et les industriels, les partenariats avec les éditeurs logiciels ainsi que les transferts d'innovations technologiques issus des projets Thales.

Technical Direction contribue à la coordination technologique des actions du Groupe Thales sur les processus, les outils, les méthodes, les ateliers et la formation pour une parfaite Maîtrise des Risques Opérationnels.

## Un Service unique dans l'environnement industriel

Au cœur d'un monde de plus en plus complexe, de plus en plus exigeant et de plus en plus international, EPM répond par un spectre de conseils, de solutions et de services qui profitent directement à ses clients industriels. Lancer le bon produit au bon moment, diminuer les coûts de conception, de production et de soutien, réduire les délais, garantir un suivi pérenne tout au long de la vie du produit... constituent autant de défis auxquels EPM apporte des réponses pertinentes et efficaces.

### Sécurité

- Comment choisir le bon composant, la bonne technologie, la bonne méthode alors même que leur diversité comme leur complexité ne cessent de croître ?
- Comment faire face à l'hétérogénéité de plus en plus affirmée du monde industriel et à son internationalisation grandissante ?
- Comment optimiser la chaîne de production, de la conception au recyclage ?
- Comment gérer l'obsolescence d'un produit ou d'un système à durée de vie de plusieurs décennies ?
- ...

A la question cruciale de la sécurisation des processus, EPM répond par la Maîtrise des Risques Opérationnels.

### Rapidité

- Comment intégrer au mieux, dès la phase de conception, les bons choix qui impactent directement l'ensemble du cycle de vie du produit ?
- Comment accélérer le développement d'un produit, d'un système ?
- Comment réduire les délais tout en augmentant la qualité globale ?
- Comment faire coopérer au mieux les différentes équipes géographiquement disséminées, voire de langues différentes ?
- Comment mesurer et améliorer leurs niveaux de maturité ?
- ...

Grâce à ses expertises pluridisciplinaires, EPM participe à l'amélioration concrète de la Compétitivité.



## Les utilisateurs des services de EPM

EPM distribue ses expertises, services, outils et données aux populations actrices du développement et du succès des projets et des programmes. Partenaire des fonctions clés de l'entreprise, acteur de la Compétitivité, EPM délivre des services sûrs, rapides et simples.

Directeurs, ingénieurs, concepteurs, testeurs, fonctions opérationnelles et supports, chaque mission, chaque maillon de la chaîne des organisations industrielles doit disposer de processus et d'outils capables d'assurer une transmission sans faille de l'information documentée relative au cycle de vie produit.

Forte d'une expérience pédagogique de plus de trente années, l'offre de services d'EPM guide les directions Générales et des Opérations, les directions Financières et des Achats, les directions du Développement et des Systèmes d'Information, les bureaux d'Études, les directions Logistiques et les directions Services Clients, dans la prise en compte de la Maîtrise des Risques Opérationnels.

Collaborateurs du Groupe Thales et clients industriels plébiscitent ainsi la pluridisciplinarité des experts d'EPM qui chaque jour, écoutent, analysent et interagissent dans une démarche d'amélioration de maturité des processus.

## Simplicité

- Comment intégrer avec efficacité différents progiciels de sources variées au cœur d'un projet commun ?
- Comment s'affranchir des inévitables ré-organisations internes ou externes ?
- Comment réduire au minimum le nombre d'outils de développement ?
- Comment choisir les meilleurs environnements de travail ?
- Comment ne pas gaspiller son patrimoine (données, documents, savoir-faire..) ?
- ...

Face à tous ces défis, EPM définit une solution opérationnelle, homogène et partagée par tous les acteurs impliqués grâce à une vision globale et simplifiée de l'ensemble des processus de développement d'un produit ou d'un système.

EPM propose aux acteurs de l'industrie moderne de conjuguer deux facteurs clés de réussite : l'Engineering et le Process Management.

## Des Références multisectorielles



CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

### CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Prestation de services spécifiques pour le programme R & T (Recherche & Technologies) Composants Commerciaux. Fourniture d'une PPL (Preferred Part List) sur un cycle de trois années pour les équipes Composants du CNES.

#### RÉSULTAT

Accès aux «Road Maps» des fabricants de composants via les réseaux d'experts du Groupe Thales. Accès et intégration au Consortium Industriel Européen de l'Électronique PURE.



### CGG VERITAS

Au sein de sa filiale SERCEL, assistance à la gestion annuelle de l'obsolescence auprès des équipes achats de composants électroniques.

#### RÉSULTAT

Amélioration du cycle de vie produit par l'externalisation de la veille composants.



### COBHAM COMPANY TEAM

Partenaire historique d'EPM, prestation de services et de mise à disposition d'une base de données de prédiction des fins de vies commerciales, des composants électroniques pour les ateliers du bureau d'études (BE). Fourniture de la base de données Peren.

#### RÉSULTAT

Optimisation de l'effort d'ingénierie composants, baisse des coûts de non-qualité et de re-conception pour la globalité des gammes produites.



### DCNS

Pour le leader européen, maître d'œuvre de grands programmes navals, EPM accompagne la DCNS vers une culture entrepreneuriale et internationale en la faisant bénéficier de ses centres de compétences technologiques et de ses méthodes. Déploiement de l'atelier logiciel Orchestra et des bases de données TCIS.

#### RÉSULTAT

Faciliter le rapprochement du Groupe Thales et de la DCNS en harmonisant les méthodes, les services et les processus pour une Compétitivité accrue.



### DÉLÉGATION GÉNÉRALE POUR L'ARMEMENT

Participation des Experts EPM à l'analyse du dossier PCP (Plan Composant Plastique) et mise en œuvre de la stratégie audacieuse du principe des technologies duales par l'usage de composants plastiques du commerce dans des environnements militaires.

#### RÉSULTAT

Economie estimée à plusieurs milliards d'euros sur l'approvisionnement de composants et la réalisation de systèmes critiques de défense.



### ÉLECTRICITÉ DE FRANCE

Assistance d'Experts CMMI auprès de la direction des Systèmes d'Information pour l'évaluation des pratiques d'équipes métiers.

#### RÉSULTAT

Sensibilisation aux enjeux d'amélioration et définition de plans d'amélioration à déployer.



### GAZ DE FRANCE

Dans le cadre de la relance du programme des centrales EPR, accompagnement sur le déploiement des bonnes pratiques pour optimiser les coûts et les délais de qualification de système de Commande-Contrôle pour une durée de vie de plus de 40 ans.

#### RÉSULTAT

Capacité à spécifier les exigences et mise en place d'une stratégie client/fournisseur.

### MAIS AUSSI...



ALSTOM



JOHNSON CONTROLS

MEGGITT smart engineering for extreme environments



PSA PEUGEOT CITROËN

SCHLUMBERGER

Schneider Electric



#### FAIVELEY

Pour des environnements critiques de transport de personnes, prestation d'EPM pour implémentation d'un dispositif de gestion des obsolescences pour la maîtrise des équipements.

#### RÉSULTAT

Capitalisation des évolutions de données techniques des composants, support aux équipes du BE pour le choix de composants dans la conception des produits Faiveley. Pilotage optimum des MCO (Maintien en Condition Opérationnelle) des infrastructures, planification des phases de réengineering.



#### HISPANO SUIZA GROUPE SAFRAN

Prestation de services annuelle portant sur la maîtrise des risques composants à moindre coût dans des environnements sévères et expertise pour les choix et la qualification des composants.

#### RÉSULTAT

Diminution de l'effort d'ingénierie composants, optimisation de la politique achats, baisse des coûts de non-qualité et réduction de la sensibilité à l'obsolescence.



#### KEOLIS

Prestation de mise en place d'un dispositif de gestion des obsolescences.

#### RÉSULTAT

Visibilité accrue du périmètre de l'obsolescence des équipements pour les directions techniques de plusieurs implantations européennes.



#### RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

Création de l'observatoire de la gestion de l'obsolescence. Prestation d'expertise pour la mise en place d'un processus de gestion de listes de composants. Fournitures de données composants, des alertes et des solutions aux obsolescences.

#### RÉSULTAT

Capacité pour la direction de la maintenance de la RATP à assurer la maîtrise du maintien en condition opérationnelle des équipements de manière performante et autonome.



#### RENAULT

Au sein des équipes métiers de l'Ingénierie Electrique Systèmes Electroniques, prestation d'expertise industrielle sur des environnements de développement de process.

Mission d'accompagnement sur la définition des enjeux d'obsolescence de bases composants.

Réalisation d'un Benchmarking industriel des meilleures pratiques EPM dans le domaine des évaluations technologiques.

#### RÉSULTAT

Mise en valeur de la relation d'Industriel à Industriel pour renforcer la veille technologique, développer les partenariats d'expertise et assurer le transfert de connaissance technique.



#### RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Mission d'Expertise visant à accroître la disponibilité des systèmes de commande contrôle des postes d'aiguillage de la SNCF et d'étendre la durée de service (30 ans). Contrôles des paramètres du CGP (Coût Global de Possession), établissement de scénario (reconception ou stockage), analyse de risque, exploitation des retours terrain.

#### RÉSULTAT

Gains de facteur 3 sur le CGP, mise en place d'une stratégie produit et optimisation de la logistique.

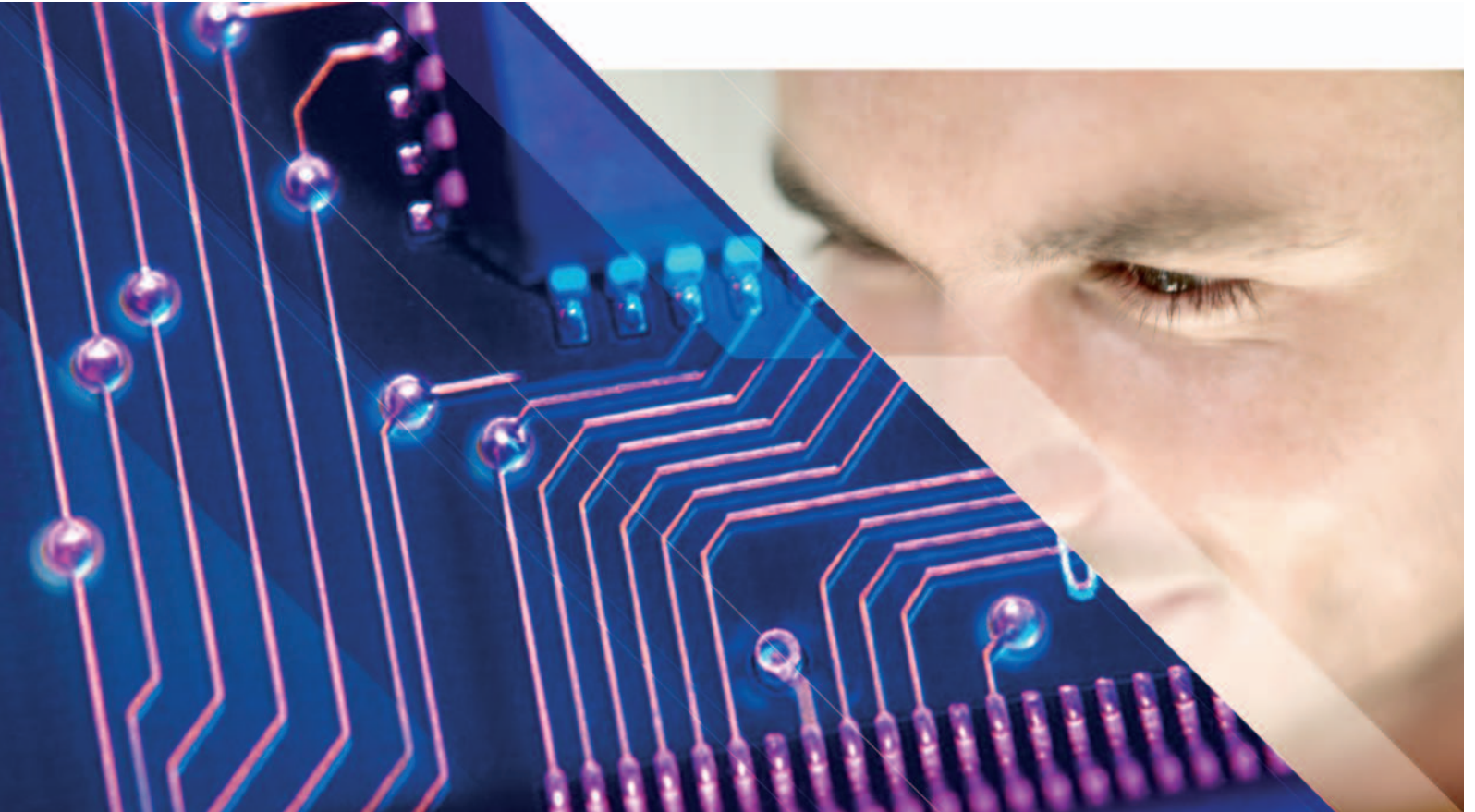


#### TRIXELL

Dans des environnements médicaux critiques aux personnes, assistance technique des équipes EPM en conception et en production. Expertise dans le choix des technologies de report, réalisation des audits de sous-traitance selon la méthodologie Thales.

#### RÉSULTAT

Fiabilisation des conceptions dans des environnements médicaux critiques.



**Thales**

Division Solutions de Sécurité & Services  
Engineering & Process Management  
Domaine de Corbeville  
91404 ORSAY Cedex  
+33 (0)1 69 33 01 10

Contact : Xavier Bourguignat (xavier.bourguignat@thalesgroup.com)  
Directeur Stratégie, Ventes et Marketing

**THALES**