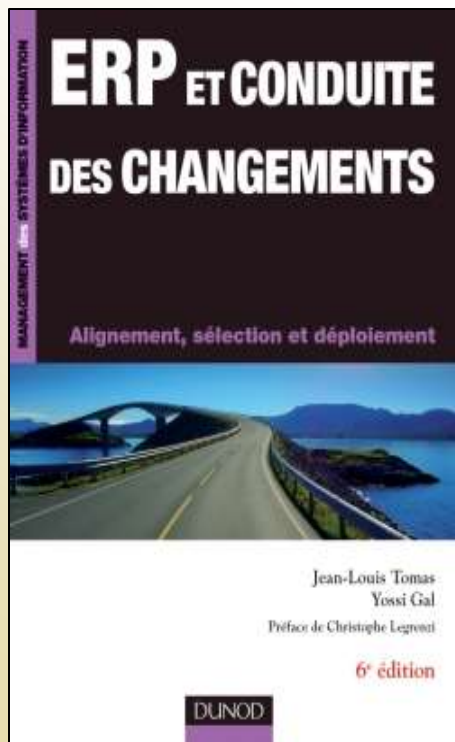
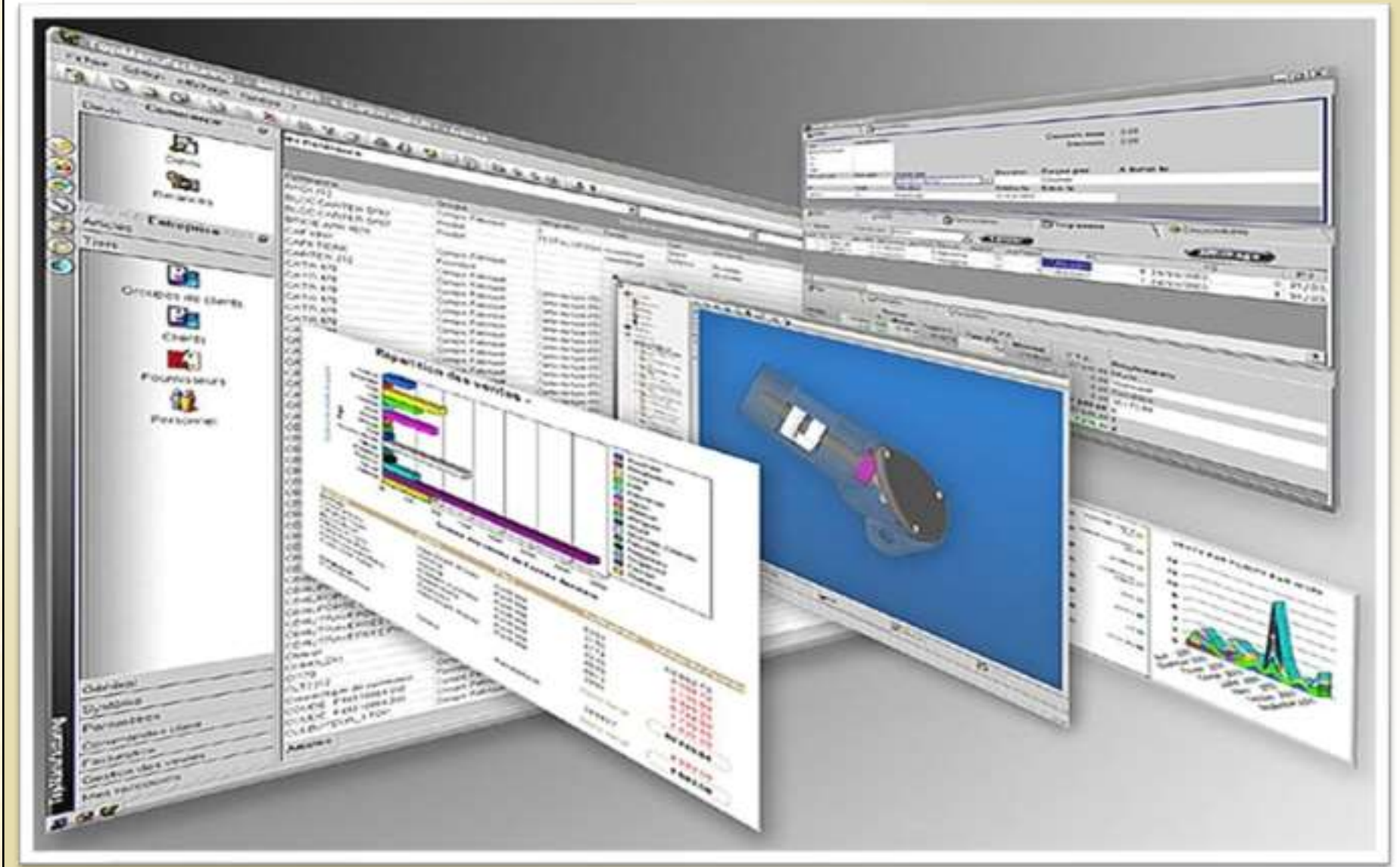


4 - Mise en Place d'un ERP

- Intervenant :
 - ✓ **Yossi Gal**, Galyotis, y.gal.fr@gmail.com
- Cours basé sur le livre : **ERP et Conduite des changements**
 - ✓ Jean-Louis Tomas, Yossi Gal, Éditions Dunod.©
 - ✓ Alignement, Sélection et déploiement



Les ERP

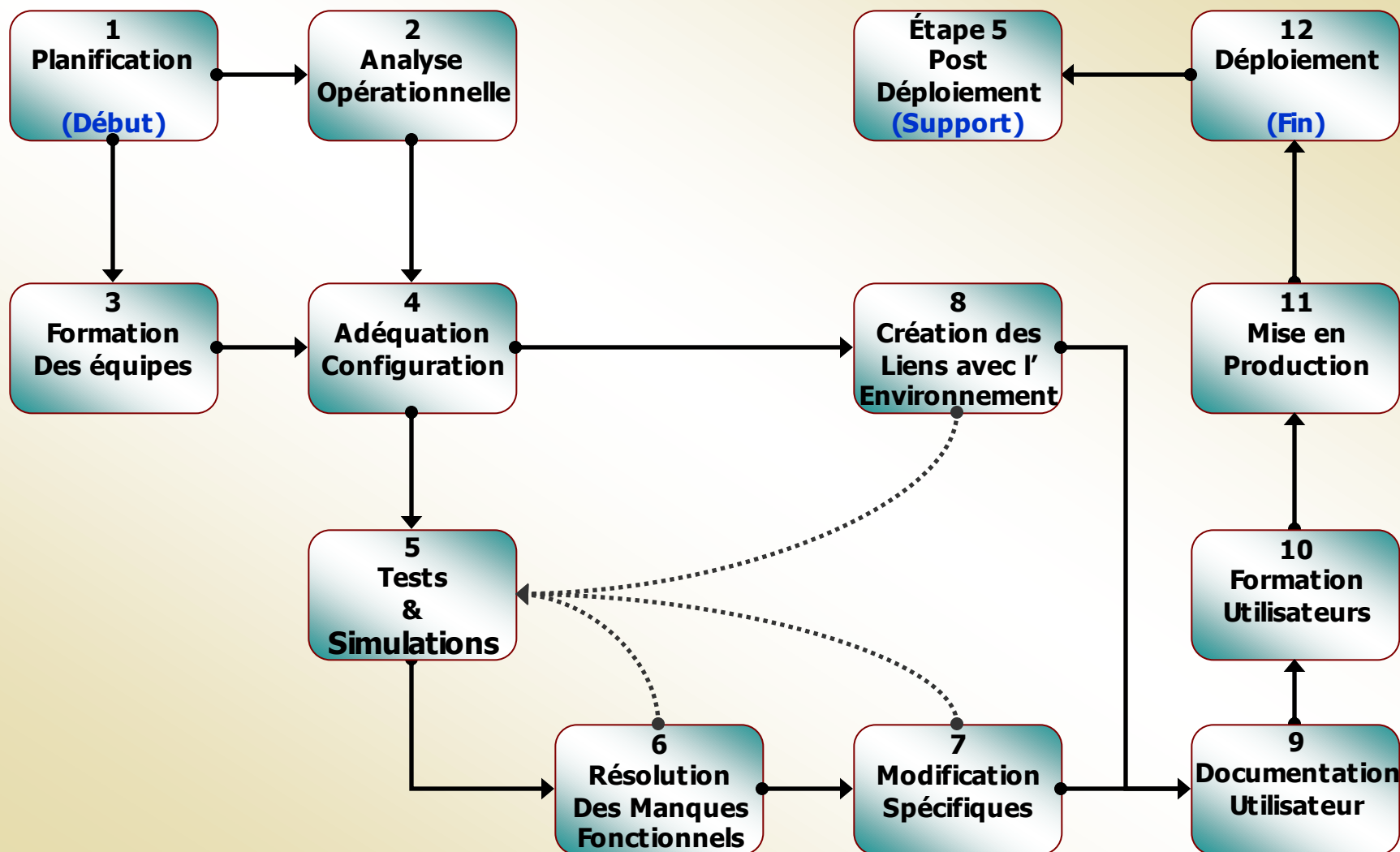


Mise en Place

Mise en Place



Les 12 Phases de la mise en place



Les 12 phases de l'implémentation

➤ Les fondations

- ✓ Phase 1: La planification
- ✓ Phase 2: L'analyse opérationnelle
- ✓ Phase 3: La constitution/formation des équipes

➤ L'adéquation

- ✓ Phase 4: Adéquation/Configuration
- ✓ Phase 5: Tests & Simulations

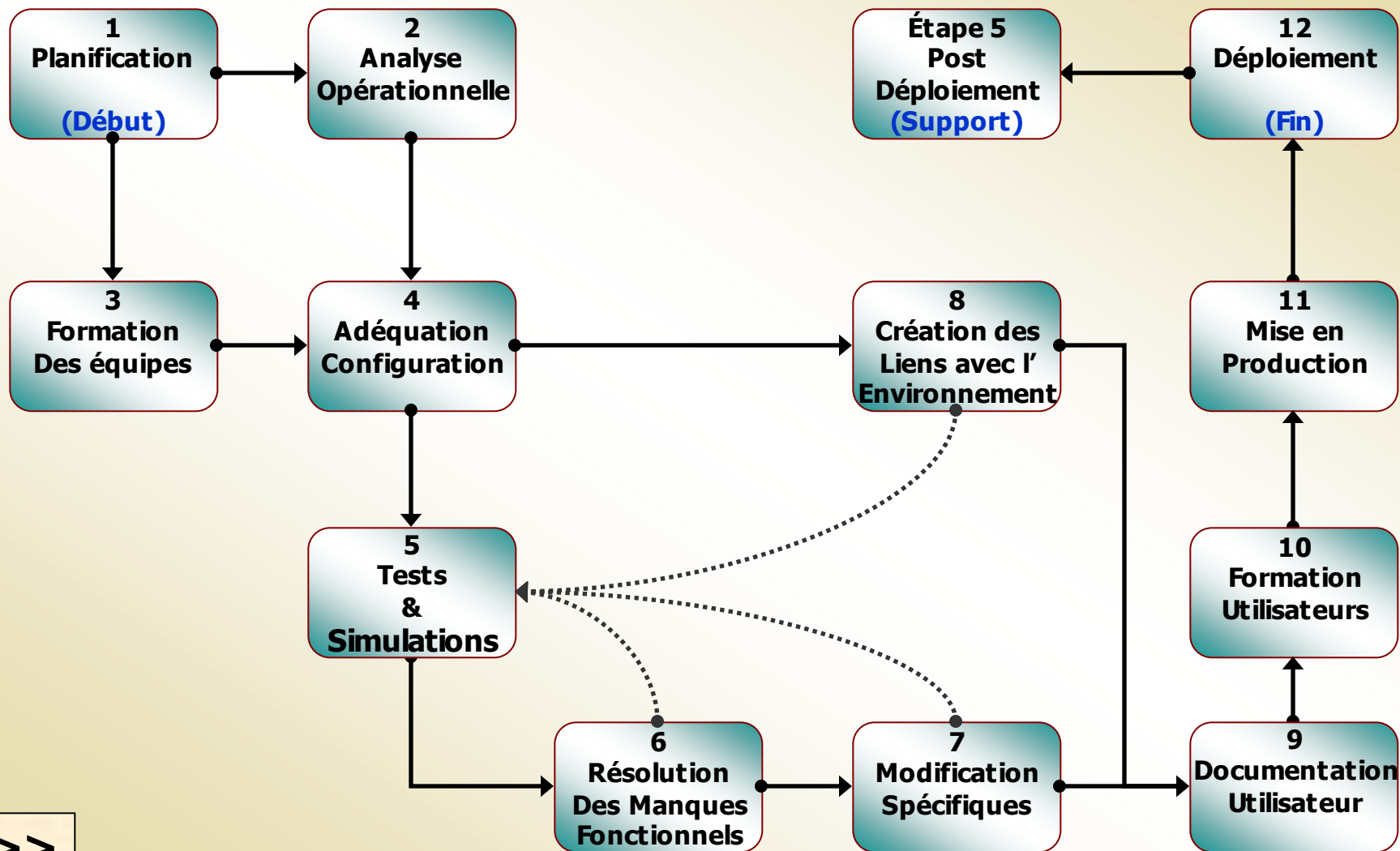
➤ La gestion des spécificités

- ✓ Phase 6: Résolution des Manques Fonctionnels
- ✓ Phase 7: Les Modifications Spécifiques

➤ La mise en place

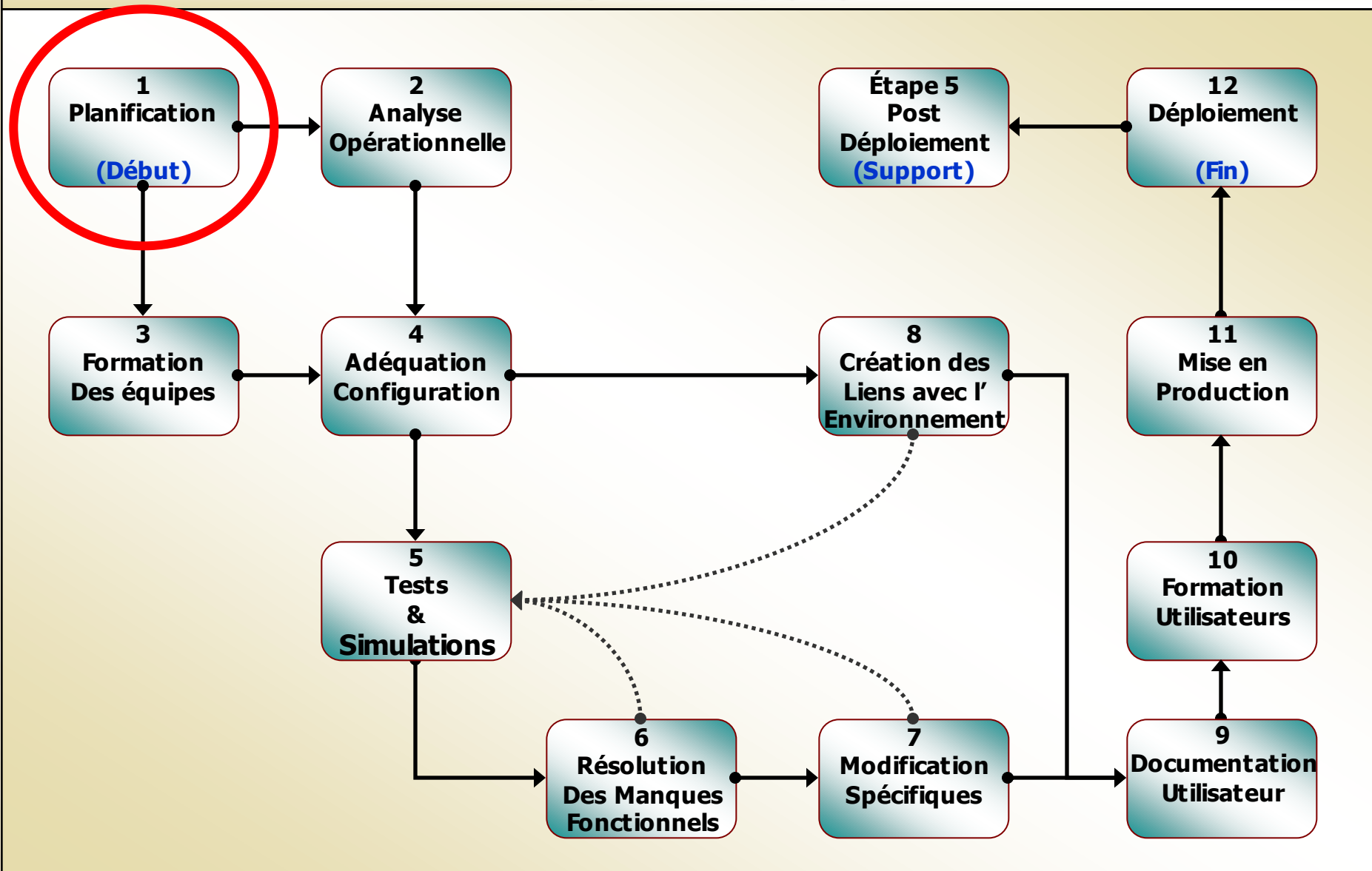
- ✓ Phase 8: Création des liens avec l'environnement
- ✓ Phase 9: Documentation utilisateurs
- ✓ Phase 10: Formation utilisateurs
- ✓ Phase 11: Mise en production
- ✓ Phase 12: Déploiement

Déroulement des 12 phases



>>

Les 12 Phases



Éléments de la phase 1 - Planification

L'Identification de toutes les tâches, leur séquençement, l'affectation des ressources, le plan de formation, la gestion des risques et autres Plans

- Les aspects les plus importantes:
 - ✓ le Temps : Charge de travail, Délais et Jalons à respecter
 - ✓ les Livrables : l'acceptation par les partenaires
 - ✓ les Réunions : les décisions et les actions
 - ✓ les Procédures : les règles du jeu à respecter
 - ✓ La Communication : Quoi, A qui, Comment, Quand, Niveau d'impact
- Le temps
 - ✓ La Charge de Travail, la Durée, les Ressources, le Séquençement, le Planifié, le Réalisé, les Indicateurs d'Avancement, les actions correctives
- La Communication
 - ✓ Le Plan de Projet doit être partagé avec l'ensemble des acteurs du projet
 - ✓ Les hypothèses de base doivent être définies et communiquées
- Les procédures
 - ✓ L'étape de collecte des informations est capitale









































Le Plan de Projet

- Le référentiel qui fournit la **visibilité sur le projet** ERP
- La nécessité d'une **gestion de projet automatisée**
 - ✓ MS Project, Project Workbench
- Quelques idées de bon sens
 - ✓ Expliquer aux acteurs les **Buts et Avantages**
 - ✓ Faire **Simple mais Formel**
 - ✓ Clarifier et communiquer les **Hypothèses**
 - ✓ Collecter les **Informations à la Source**
 - ✓ Éliminer toute **Ambiguïté** : qui fait quoi et quand
 - ✓ Distribuer périodiquement une **Copie du Plan**
 - ✓ Expliquer les **Changements Importants**
- **Planifier au niveau global, Suivre au niveau local**, voire individuel
- Il n'existe pas une **durée recommandée** pour une phase donnée. Cela dépend du **contexte**, de la taille de l'**entreprise**, de l'importance de l'**ERP**, des **moyens et outils** mis à disposition des équipes

La Communication

- Définir les **moyens de communication**
 - ✓ Mail, site web, téléconférence, réunions, ...
- **Formaliser le plan** de Communication
 - ✓ Quoi, à Qui, Quand, Comment
- La **réunion mensuelle** du comité de pilotage avec le management de l'entreprise
 - ✓ Faire le **point global** sur le projet
 - ✓ N'aborder que les **problèmes importants**
 - ✓ Présenter le **plan d'actions** pour les résoudre
 - ✓ Obtenir l'avis et **l'aval du management**
- La **réunion de l'ensemble des acteurs**
 - ✓ Communiquer les informations importantes
 - ✓ Redynamiser le projet, célébrer les jalons clés

La Communication avec le Management

Modules	Opérations	Documents	Rapports	Problèmes logiciels	Trous fonctionnels
Ventes					
Production					
Inventaires					
Ingénierie					
Achats					
Fournisseurs					
Clients					
Comptabilité					

 OK

 A surveiller

 Critique

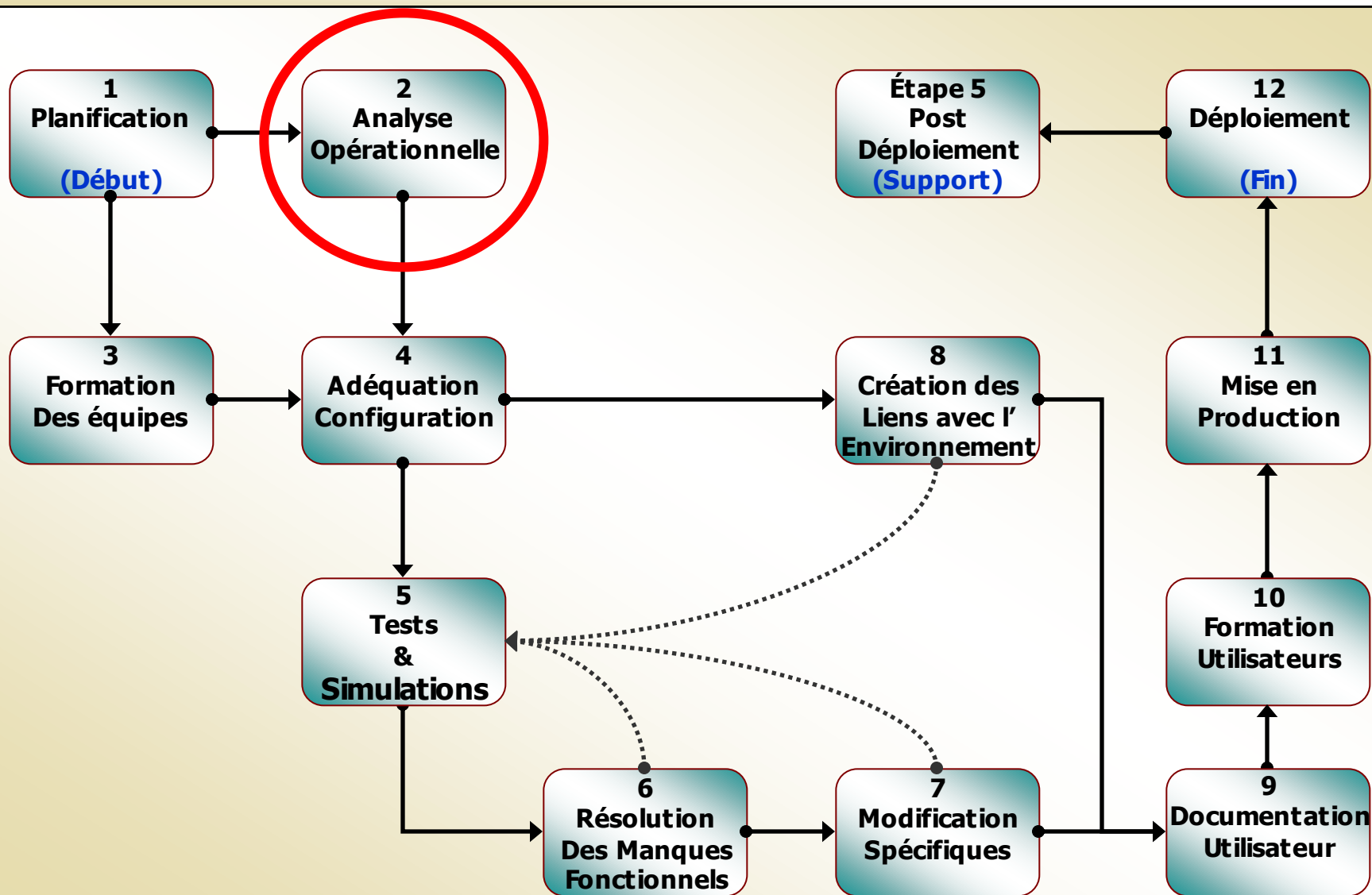
Le Plan de Risques

- La connaissance d'un **risque** réduit sa probabilité de réalisation et/ou limite son impact
- Plutôt **Contrôler** que **Subir**
- **La gestion des Risques**
 - ✓ Identifiant le **Risque**
 - ✓ Lui assigner un **Responsable**
 - ✓ Évaluer la **probabilité de réalisation** (forte, moyenne ou faible)
 - ✓ Évaluer le niveau **d'impact sur le projet** (fort, moyen ou faible)
 - ✓ Définir la **priorité** d'exécution (Probabilité X Impact)
 - ✓ Une description des **actions concrètes** à prendre pour résoudre le risque et diminuer l'impact des **facteurs contribuant**
 - ✓ **Actualisation** de la probabilité de réalisation, de l'impact, des solutions
 - ✓ Méthode: **Prévention, Accéptance, Mitigation, Transfert, Contingence**
 - ✓ Tout doit être documenter

Les Livrables de la phase 1 - Planification

- Constitution des équipes
- Plan du projet et ses hypothèses
- Plan et procédures de communication
- Environnement du projet
- Encyclopédie du projet
- Autres plans
 - ✓ Transition
 - ✓ conversion des données
 - ✓ qualité
 - ✓ risques
 - ✓ Sécurité
- Chaque membre de l'équipe projet sait ce qu'il faut faire et quand il doit le faire, les tâches qui précèdent/succèdent

Les 12 Phases



Éléments de la phase 2 - Analyse Opérationnelle

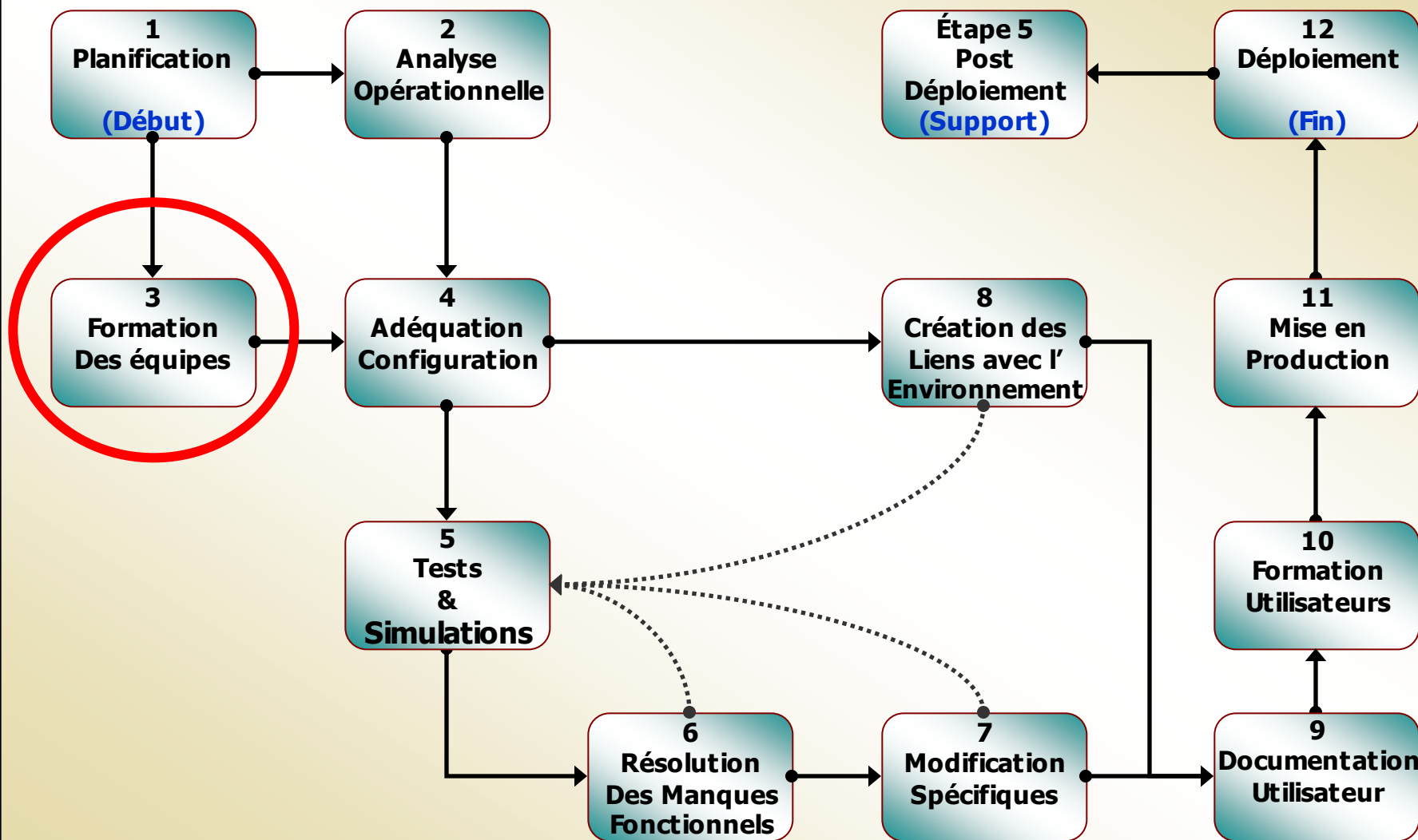
L'objectif est de décrire ce que fait l'entreprise, les Operations, indépendamment des systèmes qui vont supporter ces opérations

- Décomposition des processus majeurs en processus élémentaires (granularité)
- Un processus est élémentaire quand
 - ✓ il ne peut plus se décomposer "naturellement"
 - ✓ il est identifiable de façon unique
 - ✓ il est traçable
 - ✓ il est testable
- Exemple de processus
 - ✓ Non élémentaire : la planification de la demande client
 - ✓ Élémentaire : création d'une demande d'achat

Les Livrables de la phase 2 – Analyse Opérationnelle

- Une Description détaillée des opérations de l'entreprise
 - ✓ Processus majeurs et Processus élémentaires
 - ✓ Un document fonctionnel de ce que fait l'entreprise
- Il servira dans la phase d'Adéquation et Configuration

Les 12 Phases



Éléments de la Phase 3 – Constitution et Formation des Équipes

Constituer et former les équipes de mise en œuvre aux tâches nécessaires pour mettre en place l'ERP

➤ Cela inclut

- ✓ Sensibilisation du Management et du comité de Pilotage à l'avènement de l'ERP et à la conduite du changement
- ✓ Formation des Utilisateurs au Fonctionnel de L'ERP
- ✓ Formation des Consultants Fonctionnels aux Opérations de l'entreprise
- ✓ Formation des Consultants Techniques à l'Environnement Entreprise
- ✓ Formations des Équipes d'Infrastructure techniques de l'entreprise aux Interfaces et Outils techniques de l'ERP
- ✓ Contacts initiaux avec les consultants de l'éditeur, de la base de données, du matériel et du réseau

➤ L'Objectif est d'amener:

- ✓ Les Opérationnels de l'entreprises à connaître un peu l'ERP
- ✓ Les consultants fonctionnels à connaître un peu les opérations
- ✓ Les consultants Techniques et les Équipes d'infrastructure à connaître l'environnement de l'entreprise et celui de l'ERP

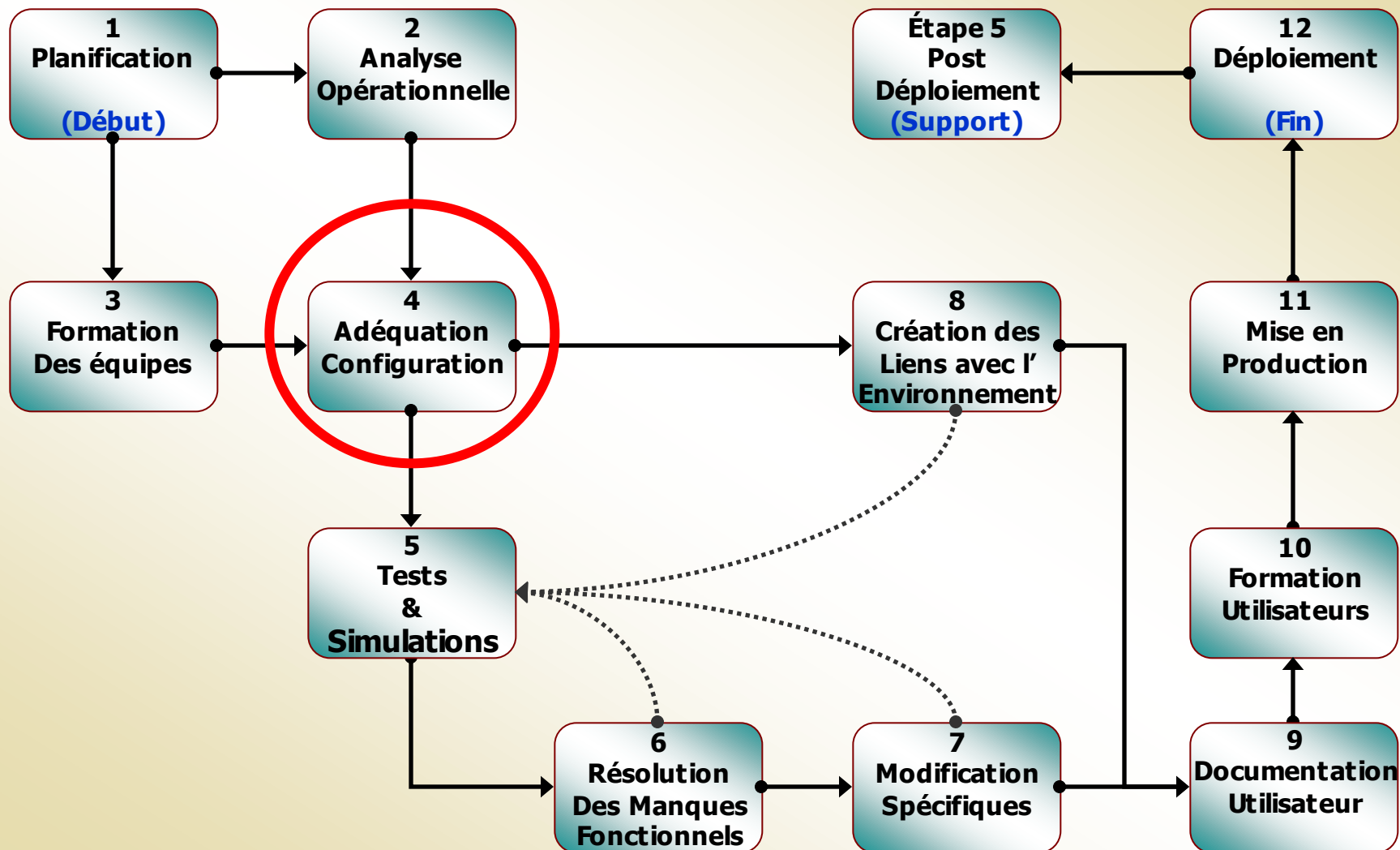
Le Plan de Formation

Formation en Jours	Nouvel Environ.	Conduite du Chang.	ERP General.	ERP Fonction	ERP Tech.
Management	1/2	2+	1	-	-
Comité de Pilotage	1	2+	3	-	-
Équipes de Mise en œuvre	2+	1	-	5 à 15J Par Module	-
Équipes Infrastructure Technique	-	1	-	3 à 5J Par Module	20+

Les Livrables de la Phase 3 – Formation des Équipes

- Les Managers et le comité de Pilotage sensibles à l'avènement de l'ERP et à la conduite du changement
- Les utilisateurs formés au fonctionnel de L'ERP
- Les consultants fonctionnels formés aux processus opérationnels de l'entreprise
- Les consultants techniques formés à l'environnement de l'entreprise
- Les équipes d'infrastructure techniques formés aux interfaces et outils techniques de l'ERP
- Les consultants de l'éditeur, de la base de données, du matériel et l'équipe d'infrastructure technique se connaissent
- Les Méthodes et outils de communication communs définis

Les 12 Phases



Les éléments de la phase 4 - Adéquation&Configuration

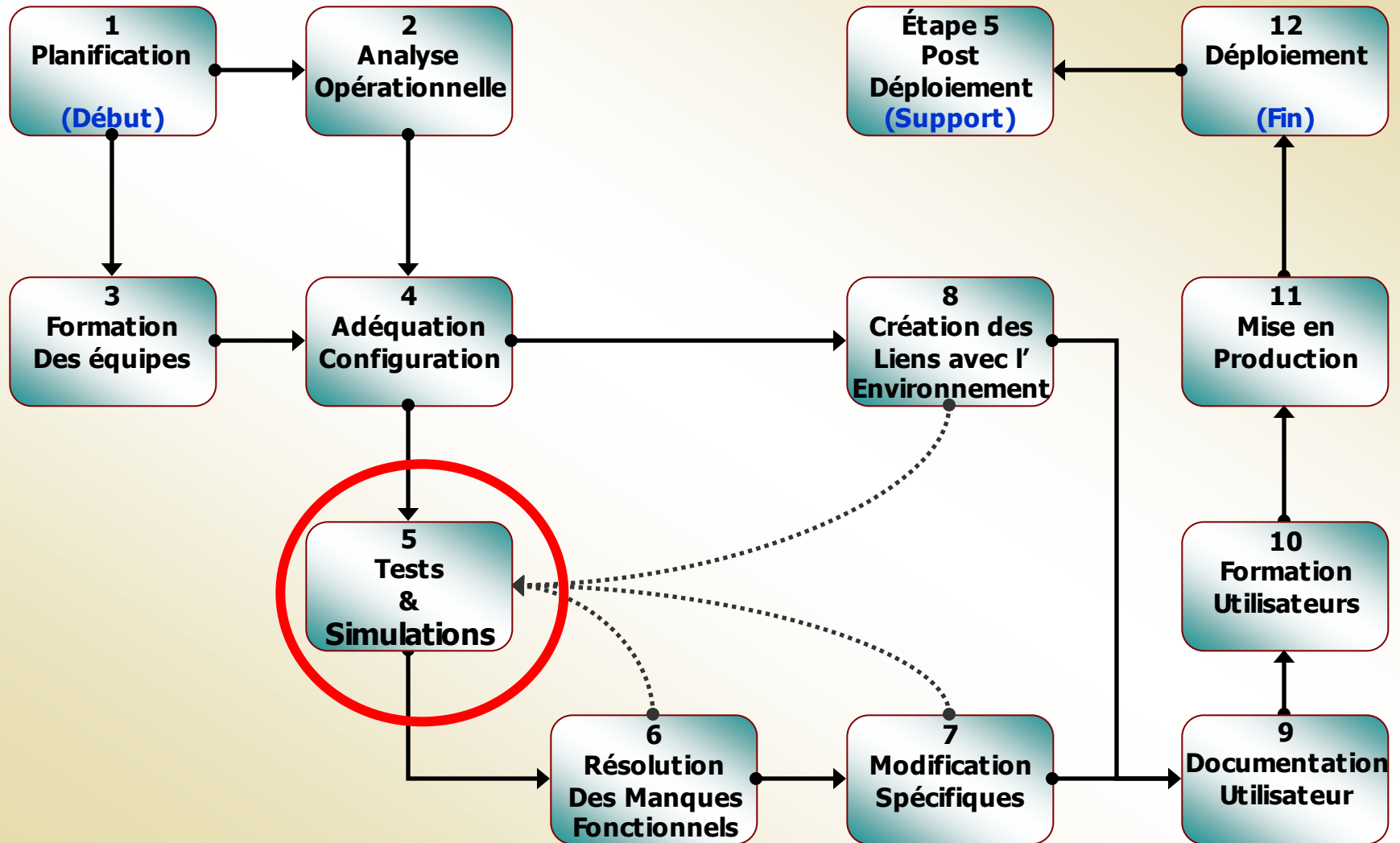
Identifier les opérations que fait l'entreprise et que l'ERP sait configurer et les configurer. En même temps identifier celles que l'ERP ne sait pas configurer (Manques Fonctionnels) et les retenir dans une liste

- La phase la plus importante du projet
- Principaux acteurs : Membres des EMO (Équipes de Mise en Œuvre)
- La Projection des processus opérationnels sur l'ERP
 - ✓ Les processus que l'entreprise désire implémenter
 - ✓ Les processus que l'ERP sait implémenter
 - ✓ Les processus que l'ERP ne sait pas implémenter
 - ✓ Les processus que l'entreprise peut abandonner
 - ✓ Les processus que l'entreprise tient absolument à garder et qu'il va falloir développer (Modifications Spécifiques)
- L'échange de compétences entre EMO et consultants fonctionnels
- 2 buts principaux à cette phase
 - ✓ Configurer le maximum de processus
 - ✓ Identifier le minimum de Manques Fonctionnels Potentiels

Les Livrables de la Phase 4 – Adéquation et ...

- Les processus que l'entreprise désire implémenter et que l'ERP sait implémenter sont
 - ✓ Détaillés, documentés et
 - ✓ Leur configuration est définie, prête à être simulée et testée
- Les processus que l'ERP ne sait pas implémenter et que l'entreprise ne veut pas abandonner sont
 - ✓ Marqués comme des Manques Fonctionnels
 - ✓ Détaillés, documentés
 - ✓ Retenus pour qu'une solution soit trouvée
- Les solutions seront étudiées dans une phase ultérieure

Les 12 Phases



Éléments de la phase 5 - Tests et Simulations

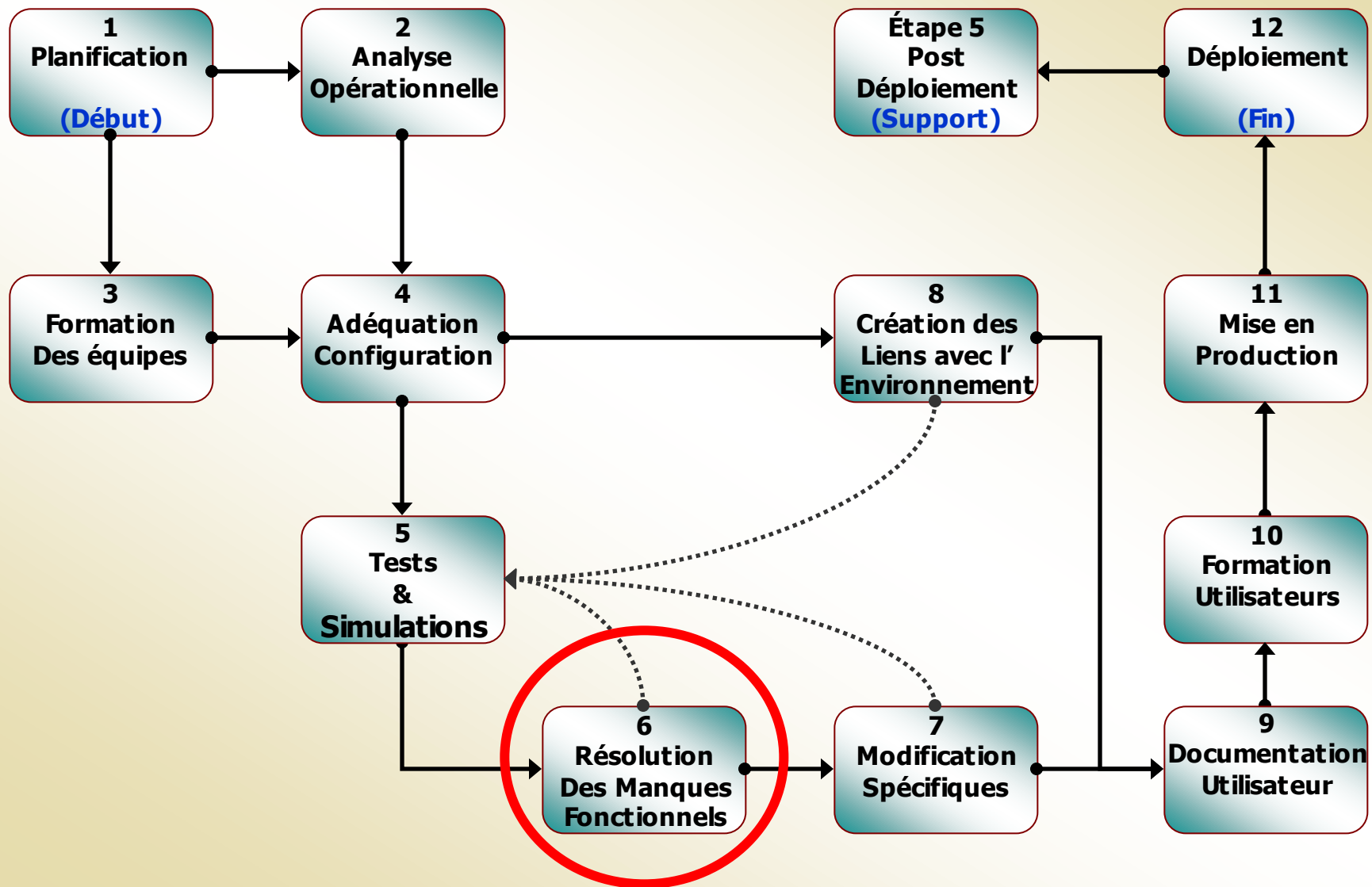
Tester les processus élémentaires et simuler les processus majeurs de toutes les opérations que l'ERP sait configurer (Résultat de l'adéquation)

- Que simuler ?
 - ✓ Tout ce qui présente un risque majeur
- Un seul objectif primaire à la fois
- Cohérence des options dans plusieurs modules
 - ✓ Nomenclature technique, Incompatibilité
- Intégration des modifications spécifiques
- Intégration des composantes techniques
 - ✓ Temps de réponse,
 - ✓ gestion des contentions,
 - ✓ volume de données

Les Livrables de la Phase 5 – Tests et Simulations

- Les processus configurés
 - ✓ Ont été Testés
 - ✓ Une Simulation grandeur nature a été déroulée,
 - ✓ Les résultats ont été enregistrés et documentés,
 - ✓ Les problèmes identifiés et corrigés,
 - ✓ Les limitations ou contraintes d'exploitation ont été identifiés
 - ✓ Les performances analysées

Les 12 Phases



Éléments de la Phase 6 – Résolution MF

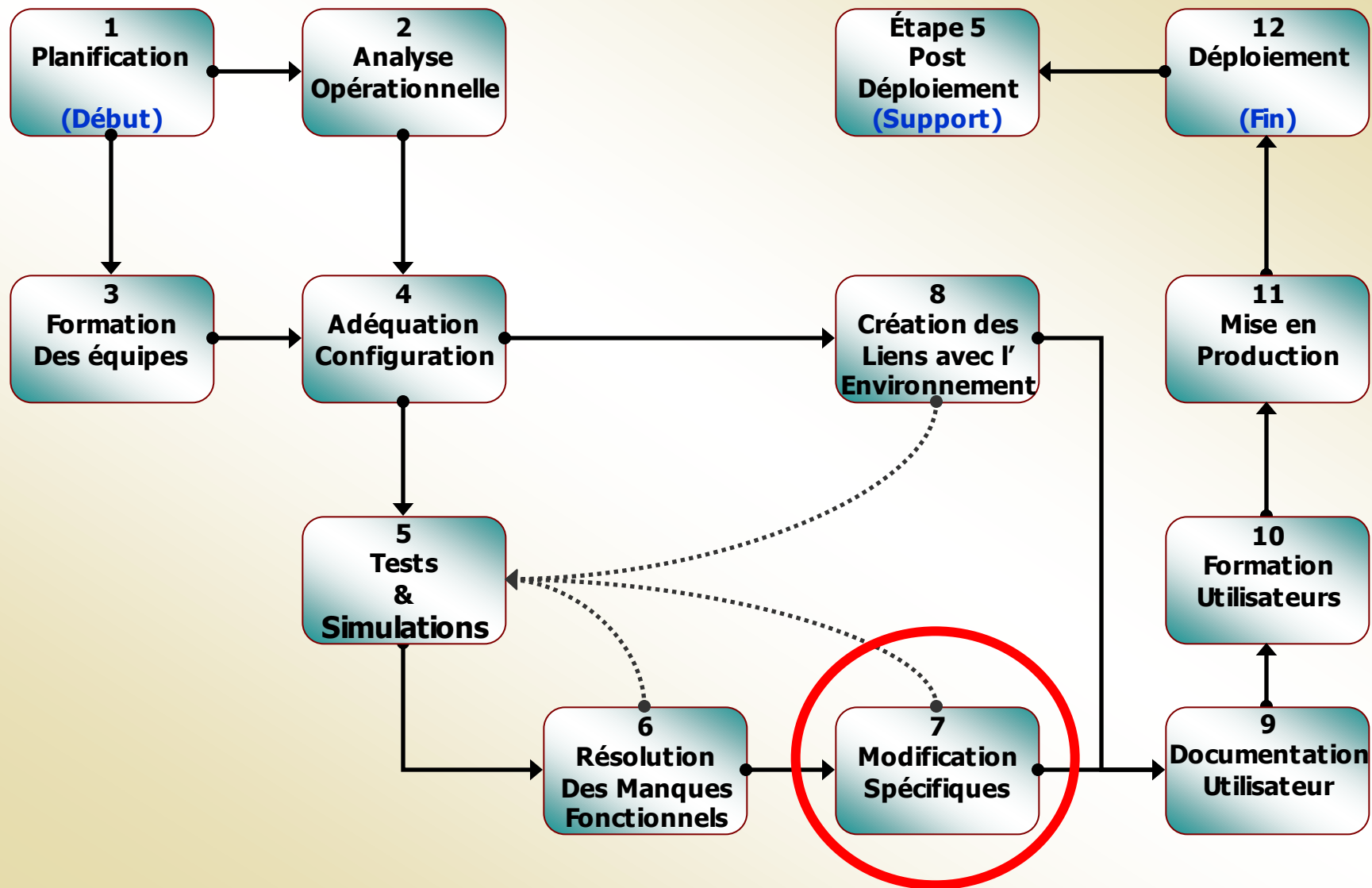
Trouver une solution pour chaque opération identifiée comme Manque Fonctionnel (Que l'ERP ne sait pas configurer)

- Comment sélectionner les Manques Fonctionnels ?
 - ✓ Le comité de pilotage sélectionnera les Manques Fonctionnels Réels
 - ✓ Formalisation en plusieurs passes : documents, rapport, modules
 - ✓ Présentation par les leaders des EMO
- L'approche fonctionnelle
 - ✓ Résoudre les manques sans tenir compte du budget
 - ✓ Contraintes fonctionnelles : criticités de niveau 1 et 2
 - ✓ Inflation des modifications et des coûts
- L'approche comptable
 - ✓ Résoudre les manques en tenant compte du budget
 - ✓ Contraintes budgétaires : l'approche la plus réaliste
 - ✓ Budget alloué suivant la criticités et la priorité des manques

Les Livrables de la Phase 6 – Manques Fonctionnels

- Les Manques Fonctionnels ont été résolus, la méthode de résolution documentée, soit:
 1. Modifier le processus
 2. Utilisation d'une solution existante
 3. Acquisition d'une solution du marché
 4. Développement d'une solution en dehors de l'ERP
 5. Modifications Spécifiques de l'ERP
- Les nouvelles fonctionnalités ont été intégrées dans l'ensemble de l'ERP, testées et simulées
- Les indications décrivant comment maintenir les changements compatibles avec les prochaines versions de l'ERP sont documentés
- Un rapport de synthèse a été produit avec Durée, Coût, Difficultés, Leçons apprises, ...
- Communication avec l'éditeur pour évaluer si il y a intérêt à intégrer en standard, les Manques fonctionnels aux prochaines versions de l'ERP

Les 12 Phases



Éléments de la phase 7 - Modifications Spécifiques

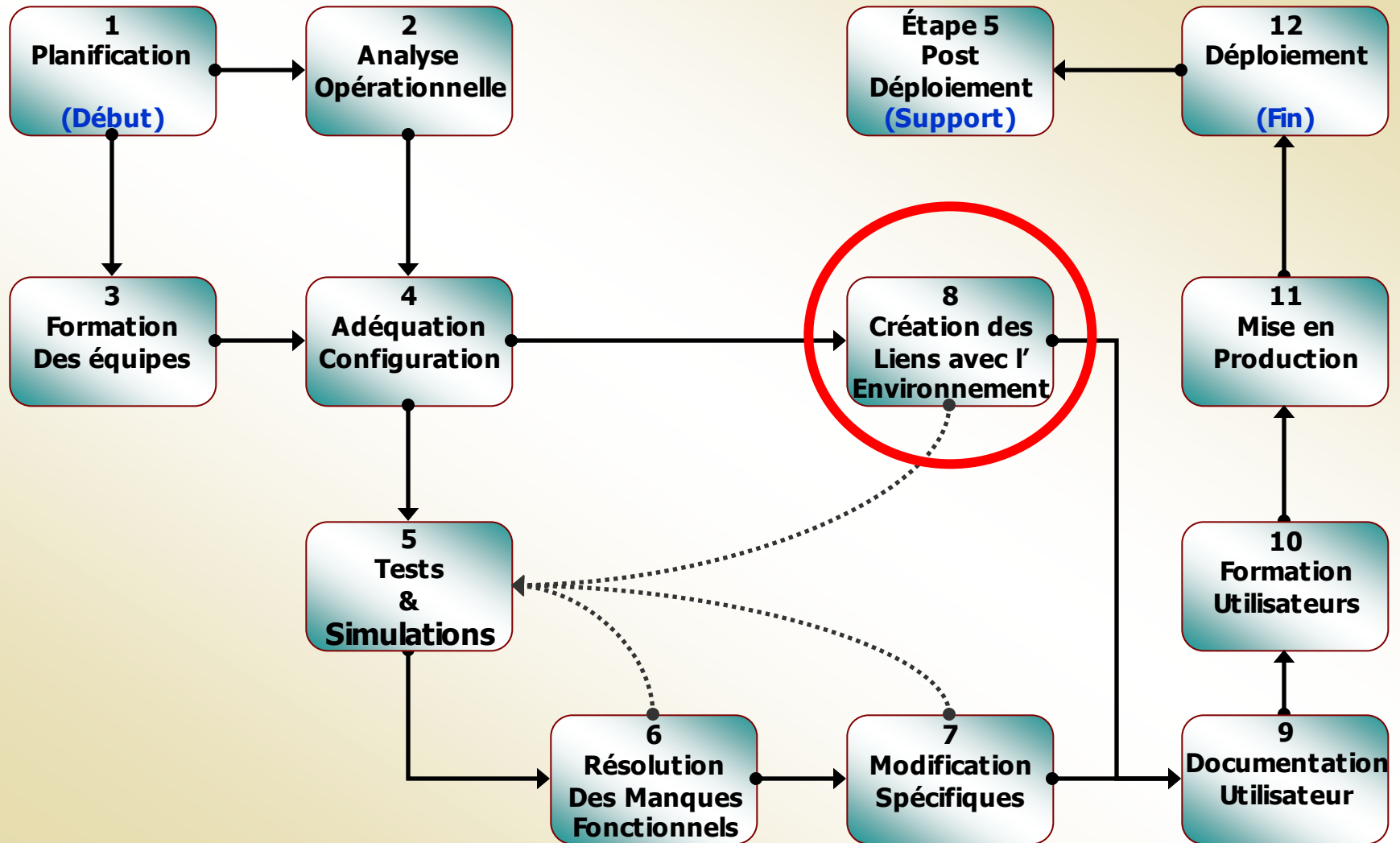
Mettre en place les modifications à l'intérieur de l'ERP pour tous les Manques Fonctionnels pour lesquels une solution extérieur n'a pas été trouvée ou n'est pas adéquate

- La phase de développement est **inévitabile**
- Les EMO définissent les **spécifications**
- L'équipe d'infrastructure technique développe les **solutions correspondantes**
- Les coûts associés peuvent représenter jusqu'à **30% du coût total du projet !**
 - ✓ Formation des développeurs et des Consultants
 - ✓ Temps de développement
 - ✓ Acquisition de sources et documentation
 - ✓ Coûts futurs de support et de mise à niveau

Les Livrables de la phase 7 – Modifications Spécifiques

- Les modules créés ou modifiés sont intégrés dans l'ERP, Testés et simulés
- La documentation des changements
 - ✓ Techniques
 - ✓ Utilisateurs
- Les indications décrivant comment maintenir les changements compatibles avec les prochaines versions de l'ERP sont documentés
- Communication avec l'éditeur pour évaluer si il y a intérêt à intégrer en standard, les changements apportés aux prochaines versions de l'ERP

Les 12 Phases



Éléments de la Phase 8 - Création des Liens ...

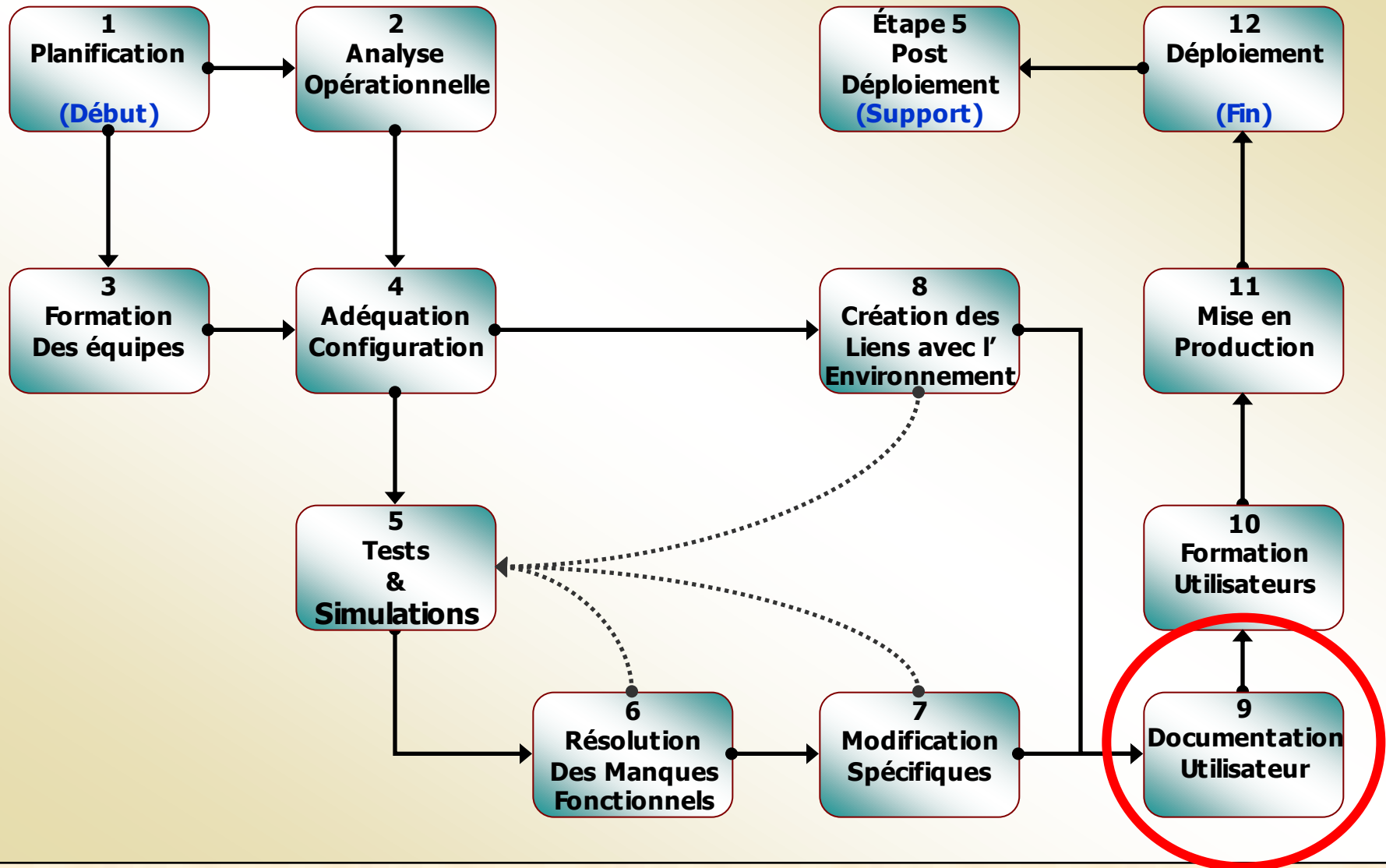
Développer les interfaces qui permettront de faire fonctionner l'ERP et les fonctions externes à l'ERP comme un seul système intègre

- Quelque soit la couverture de l'ERP, c'est un **passage incontournable**
- Les **conversion de données** assure la continuité entre les 2 mondes
- Les **interfaces** garantissent la coexistence avec l'existant
- La **sécurité** autorise, limite et contrôle l'accès
- Les **EMO** définissent **les règles** du jeu opérationnelles
- Les **développeurs** internes s'occupent des **systèmes existants**
Et les **Consultants** de l'ERP

Les Livrables de la phase 8 – Création des liens ...

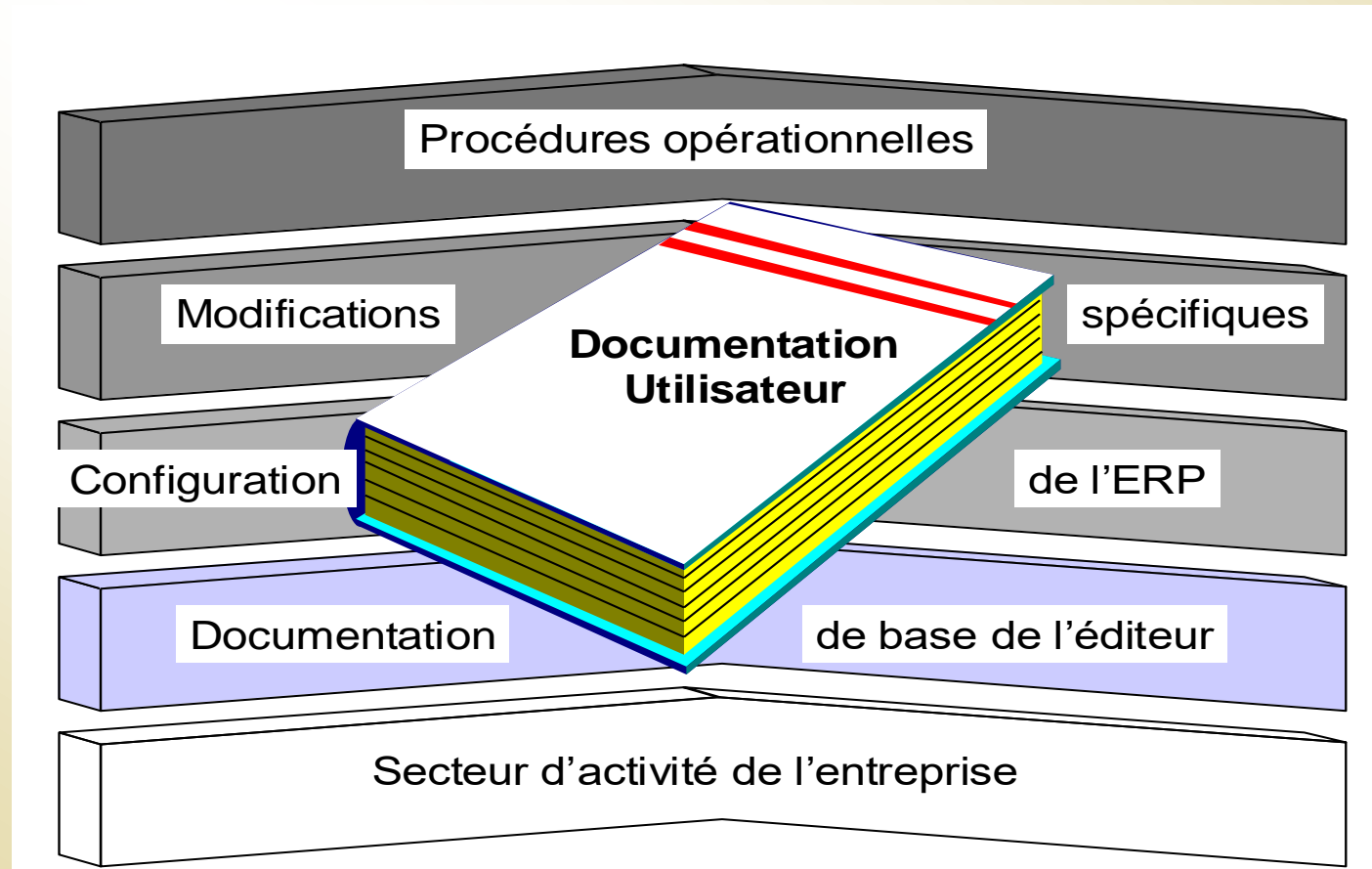
- Les interfaces entre l'ERP et les fonctions conservées en dehors de l'ERP (existantes ou nouvellement développées), **sont complétées, documentées et testées**
- **Les indications** décrivant comment maintenir ces interfaces compatibles avec les prochaines versions de l'ERP sont documentés
- **Veille Applicatives et technologique**: Surveiller les changements de l'ERP qui peuvent contenir des fonctionnalités équivalentes afin de retirer ces interfaces

Les 12 Phases



Les Éléments de la Phase 9

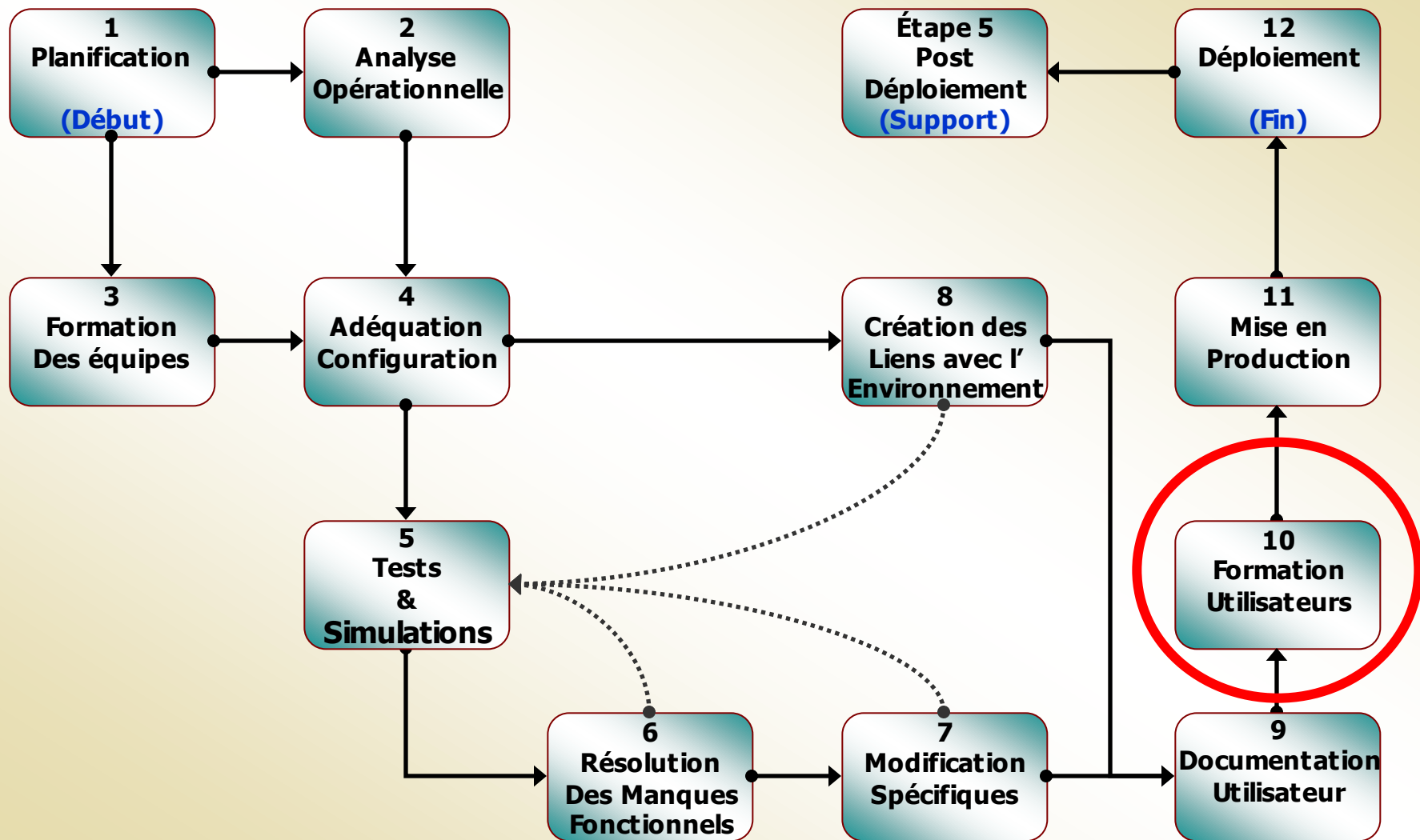
Rassembler, intégrer et organiser toute la documentation qui a été développée pendant les phases de configuration, de tests et de création des liens avec l'environnement



Les Livrables de la phase 9

- L'ensemble des documents nécessaires au **fonctionnement**, à la **maintenance** et à **l'utilisation** de l'ERP sont prêts
 - ✓ **Documentation de base de l'éditeur** (attention à la taille!)
 - ✓ La **configuration spécifique** à cette installation
 - ✓ Les **modifications spécifiques** de l'ERP
 - ✓ Les **interfaces avec l'existant**
 - ✓ Les **procédures opérationnelles**
 - ✓ Les **documents de formation**
 - ✓ Les **manuels simplifiés** par métier ou secteur
 - ✓ Les **aides online**
 - ✓

Les 12 Phases



Les Éléments de la Phase 10 – Formation Utilisateurs

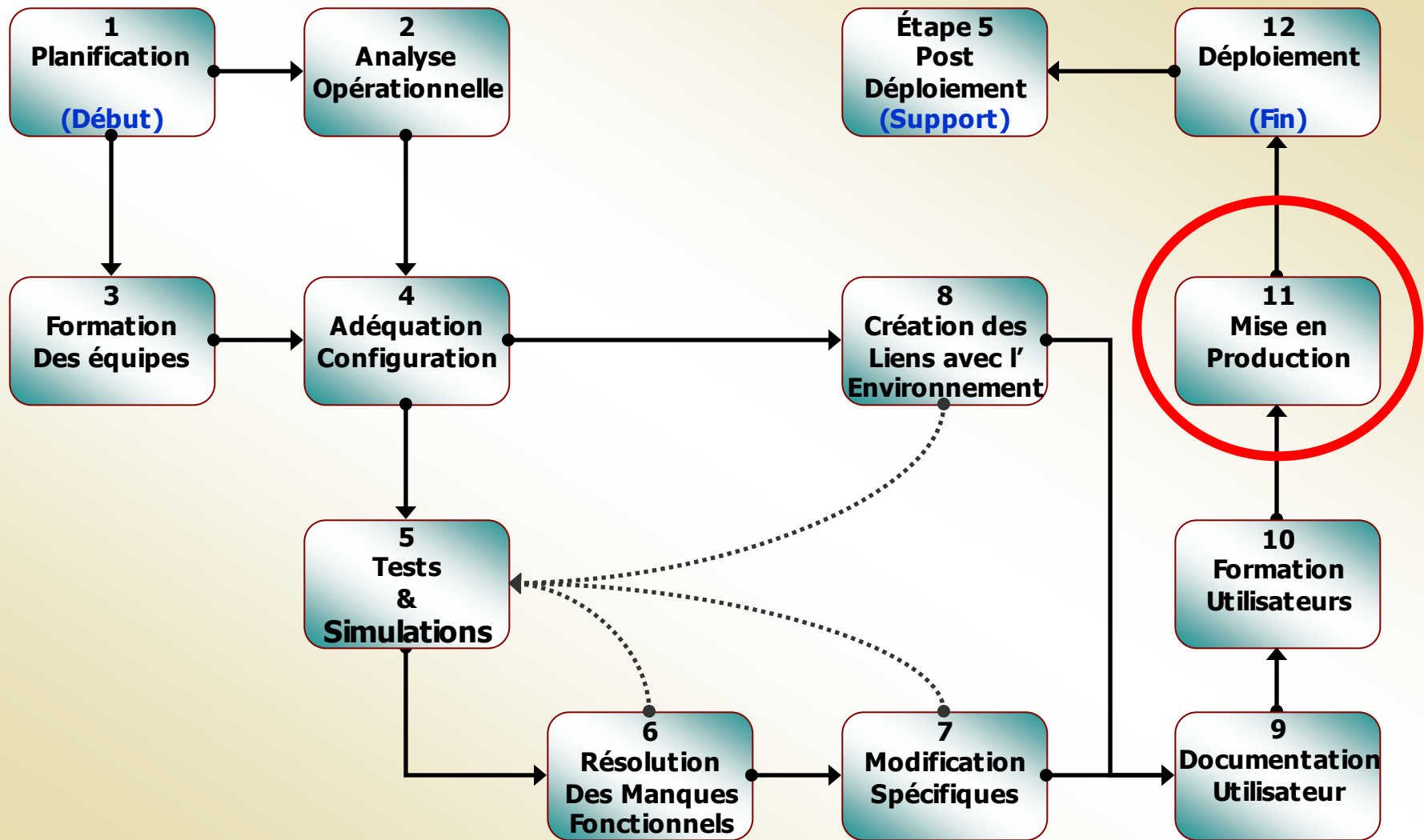
Former les utilisateurs finaux à l'ensemble des fonctions et des interfaces de l'ERP, chacun dans son métier

- Passer des équipes projets à l'ensemble des utilisateurs, former le plus tard possible
- Les membres des EMO sont des instructeurs par excellence
- L'approche "Instruire les Instructeurs" pour de larges populations d'utilisateurs
- La sélection des Utilisateurs-Instructeurs
- Former non seulement sur l'ERP, mais aussi sur les Processus et les Procédures
- Bien préparer toute l'Infrastructure Logistique

Les Livrables de la phase 10 – Formation Utilisateurs

- L'ensemble des utilisateurs formés a l'utilisation de l'ERP, chacun dans son domaine
- Le système d'aide (Hot line) est bien défini pour répondre aux questions ou donner de l'aide directe aux utilisateurs

Les 12 Phases

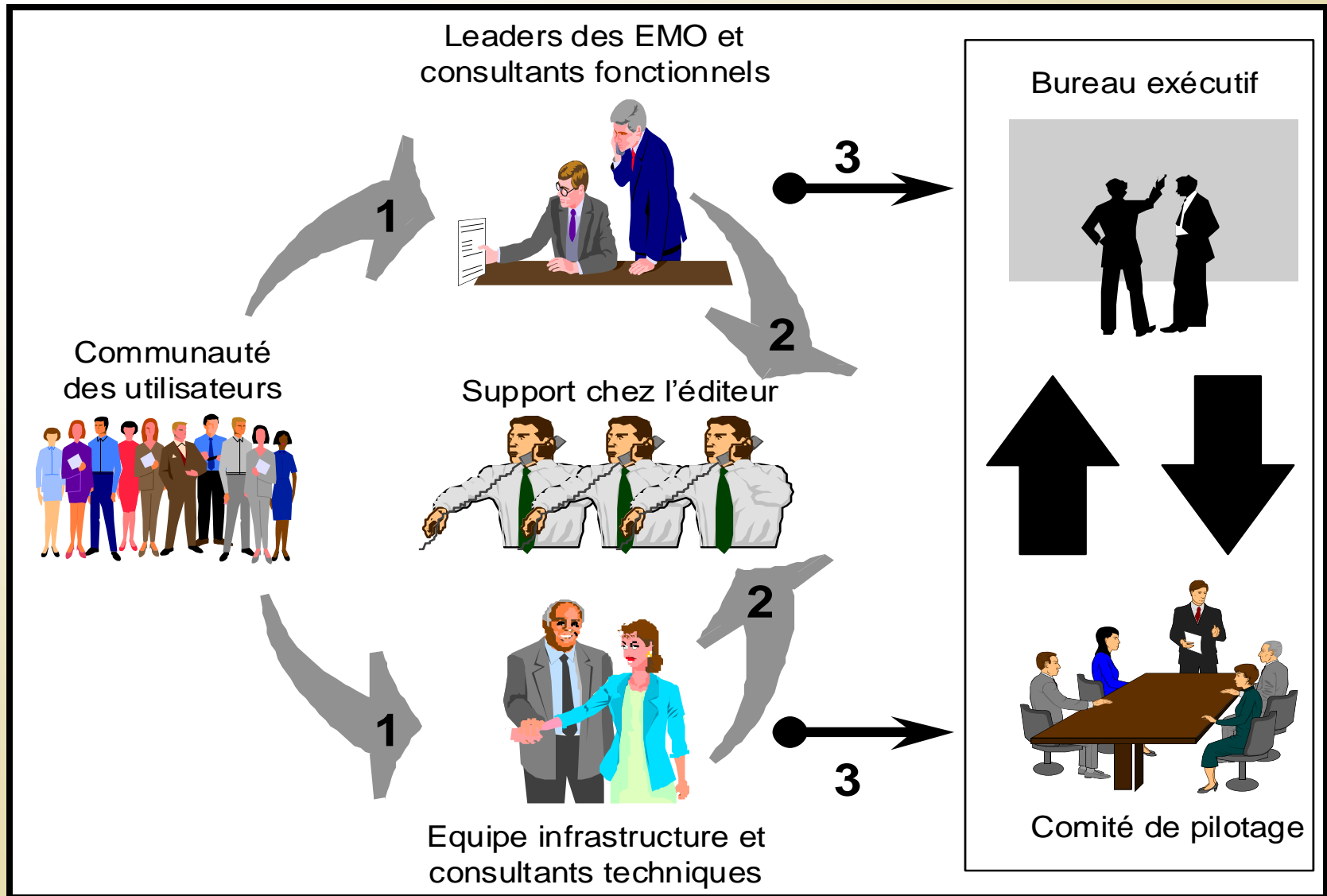


Les Éléments de la Phase 11 – Mise en Production

Transférer la totalité du code et l'ensemble des bases de données des machines de test vers les machines de production

- Cette phase est la **résultante de l'ensemble** des activités des équipes projets depuis le début
- Le support de l'ERP,
 - ✓ Des **Indicateurs** sont nécessaires
 - ✓ **Résolution des Problèmes**, renseignements divers
 - ✓ **Temps Écoulé** entre demande de service et solution
 - ✓ **Efficacité de cette solution** à satisfaire la demande initiale
- Le support interne
 - ✓ **Limiter l'accès au support extérieur** - l'éditeur -
 - ✓ Fournir des **solutions dans le contexte opérationnel** de l'entreprise
 - ✓ Les **Power-User**
 - ✓ Les membres des **EMO** et les membres de **l'équipe d'infrastructure technique**
 - ✓ **Formalisation des requêtes** de support : description, procédure

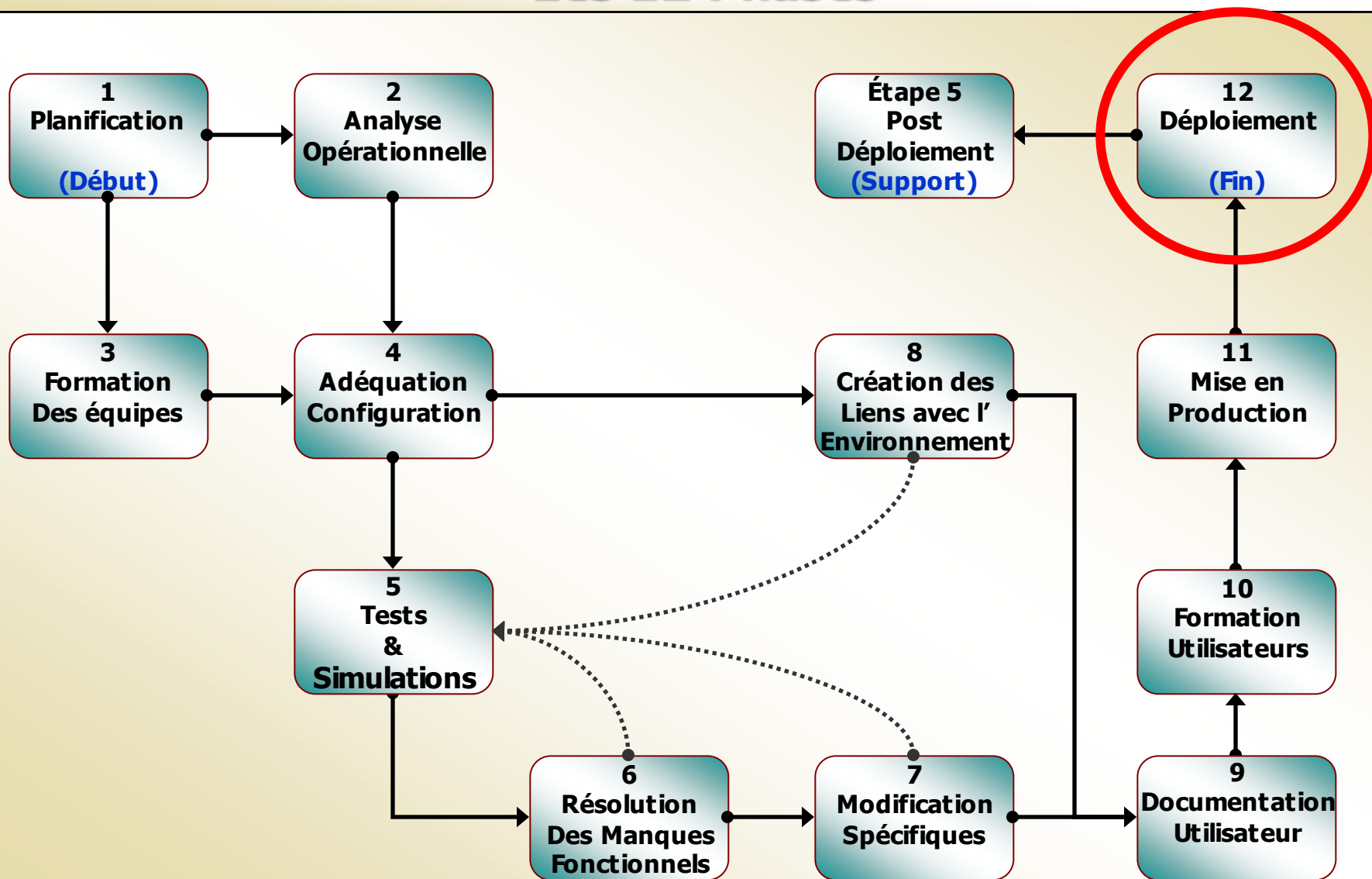
Les acteurs de la mise en production



Les Livrables de la phase 11 – Mise en Production

- Le nouveau ERP est installé, vérifié et prêt à l'utilisation
 - ✓ L'infrastructure matérielle et réseau est en place
 - ✓ Le noyau ERP est en place
 - ✓ Les interfaces avec l'existant prêt à fonctionner
 - ✓ Les équipes de support sont en place
 - ✓

Les 12 Phases

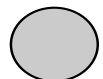
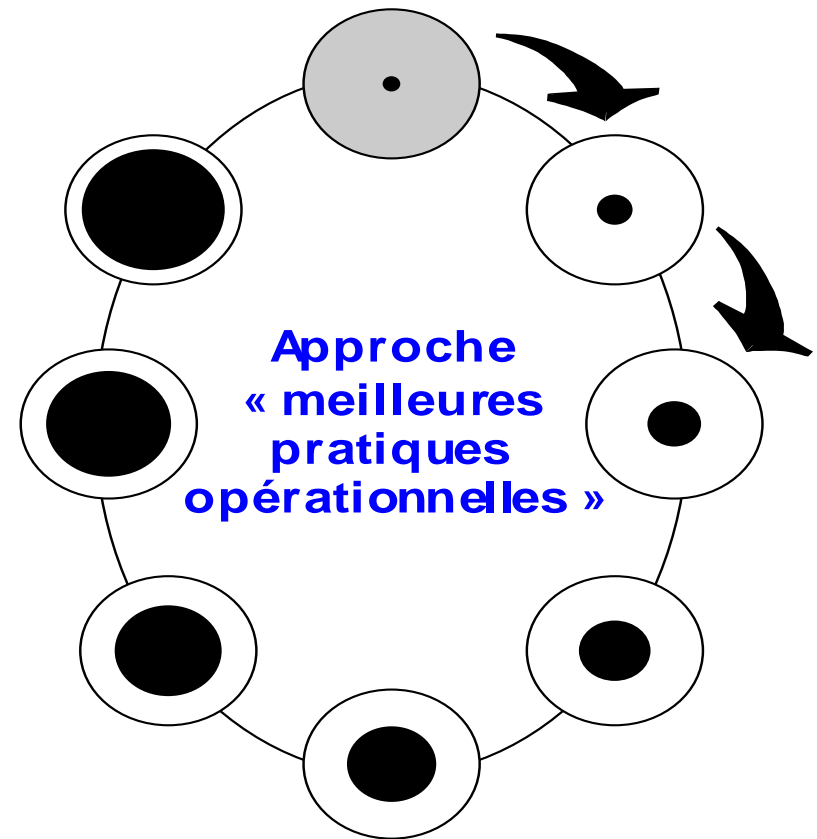
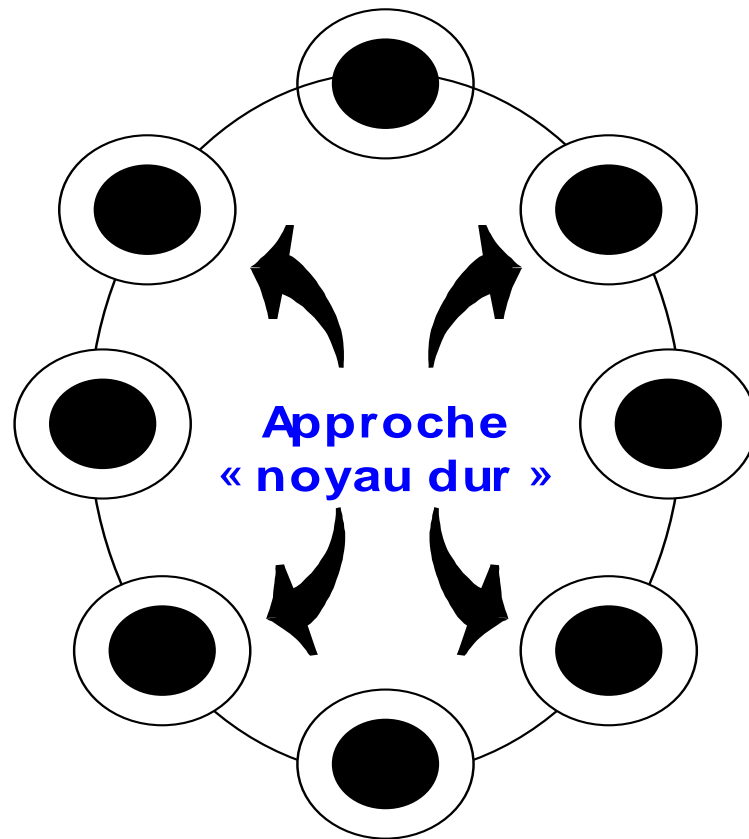


Les Éléments de la phase 12 - Déploiement

Appliquer la stratégie de déploiement de l'entreprise (Mono-Site ou Multi-Site, Mono-Activité ou Multi-Activité, Mono-ERP ou Multi-ERP, Installation Centralisée ou Distribuée)

- **Mono-ERP** : un seul ERP pour toute l'entreprise
 - ✓ Homogénéité, consistance, cohérence de la solution
 - ✓ Démarche plus longue, plus lourde et plus rigide
- **Multi-ERP** : un ERP par activité ou par site
 - ✓ Plus près des besoins spécifiques des activités ou des sites
 - ✓ Manque de globalité au niveau de l'entreprise ou de la corporation
- **Mono-site** : Installation Centralisée sur un seul site pour toute l'entreprise
- **Multi-Site** : Installation Distribuée, plusieurs installations sur des sites différents et distants

Les 2 Approches de déploiements



Site pilote



Site ou
secteur d'activité

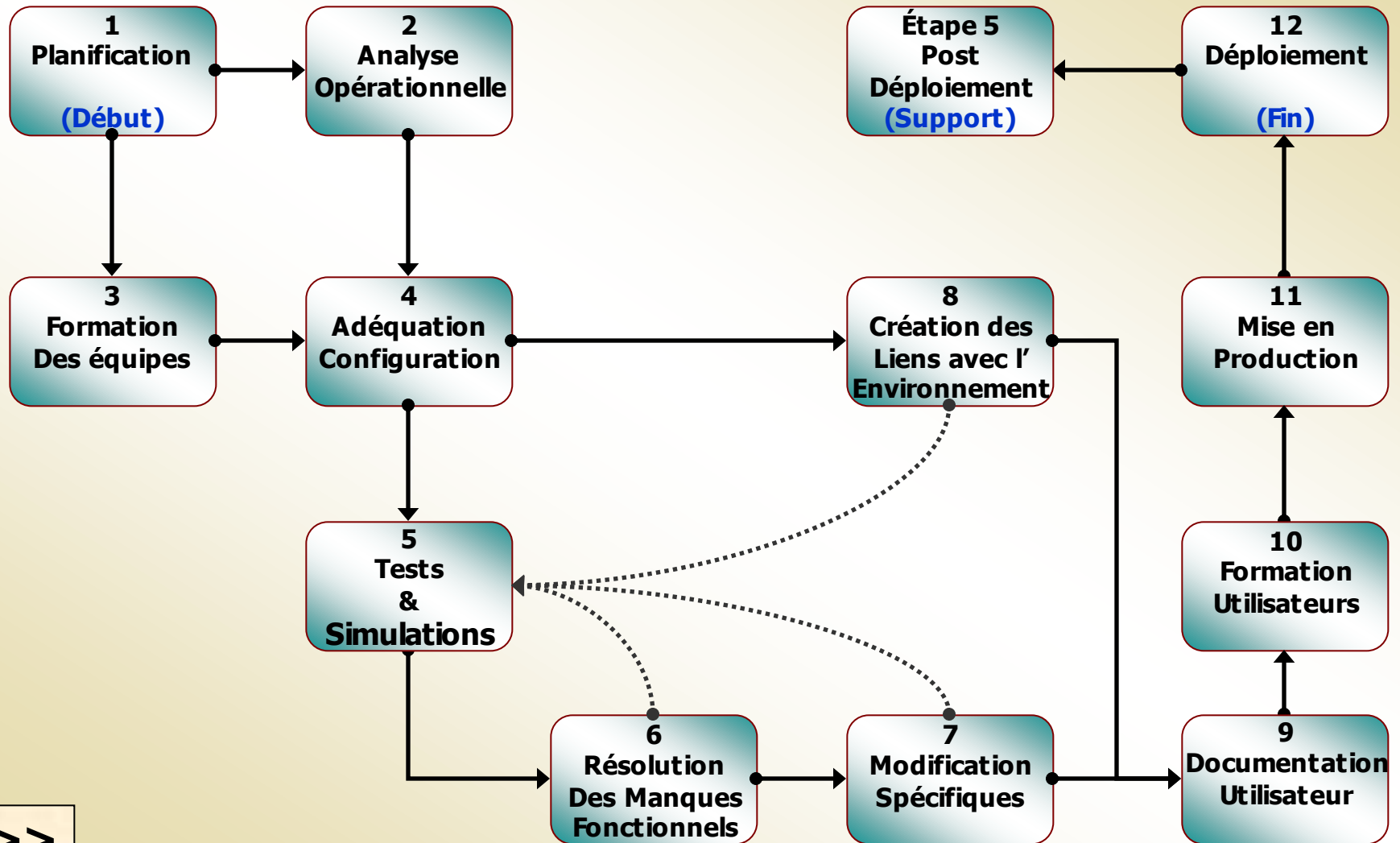


Solutions
communes

Les Livrables de la phase 12 - Déploiement

- L'ERP est déployé selon la stratégie qui a été définie
 - ✓ Un ERP ou plusieurs ERP
 - ✓ Un site ou plusieurs sites
 - ✓ En une fois ou en plusieurs fois
 - ✓ Un métier, une division ou toute la corporation
 - ✓

Résumé des 12 Phases



>>

Questions



Yossi Gal
Galyotis
IT Business Applications
y.gal.fr@gmail.com