

# Development in code\_aster

## Organisation du processus de développement



**Code\_Aster, Salome-Meca course material**

GNU FDL licence (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)

# Processus de développement de Code\_Aster

- Mise à disposition des utilisateurs (DIPNN, DPNT, CIH, R&D) d'un environnement de simulation en mécanique
- Sous assurance qualité
- Développé par :
  - Projets codes
  - Projets métiers
- Mêmes exigences de qualité pour tous :
  - Toutes les étapes du cycle de développement respectées ;
  - SAV assuré dans des délais raisonnables

# Environnement de développement

- Machines de développement :
  - Calibre 9 : machine locale
  - Athosdev : serveur R&D de développement, compte à demander sur [code-aster.org](http://code-aster.org)
  - Clap0f0q : serveur AMA de développement, compte à demander à Adm. Sources (cf. [A1.01.01])
- REX ([aster-rex.der.edf.fr](http://aster-rex.der.edf.fr))
  - Outil de gestion des faits techniques
  - Compte créé automatiquement avec compte Aster5
- Docaster ([aster-doc.der.edf.fr:8888](http://aster-doc.der.edf.fr:8888))
  - Outil de gestion électronique de la documentation
  - Compte à demander à ContrôleDoc (cf. [A1.01.01])
- Liste de diffusion [aster-devel](http://aster-devel)
  - Liste de diffusion pour les développeurs, inscription libre et conseillée
- Autres ressources
  - Portail des services pour le développeur : [aster-services.der.edf.fr](http://aster-services.der.edf.fr)

# Cycle de vie d'un développement

## Cycle de vie d'un développement de *Code\_Aster*

Tout **développement** suit un **cycle de vie** [Figure 3.3-a] qui est composé de 7 étapes. Ces développements sont intégrés dans la version développement **NEW**.

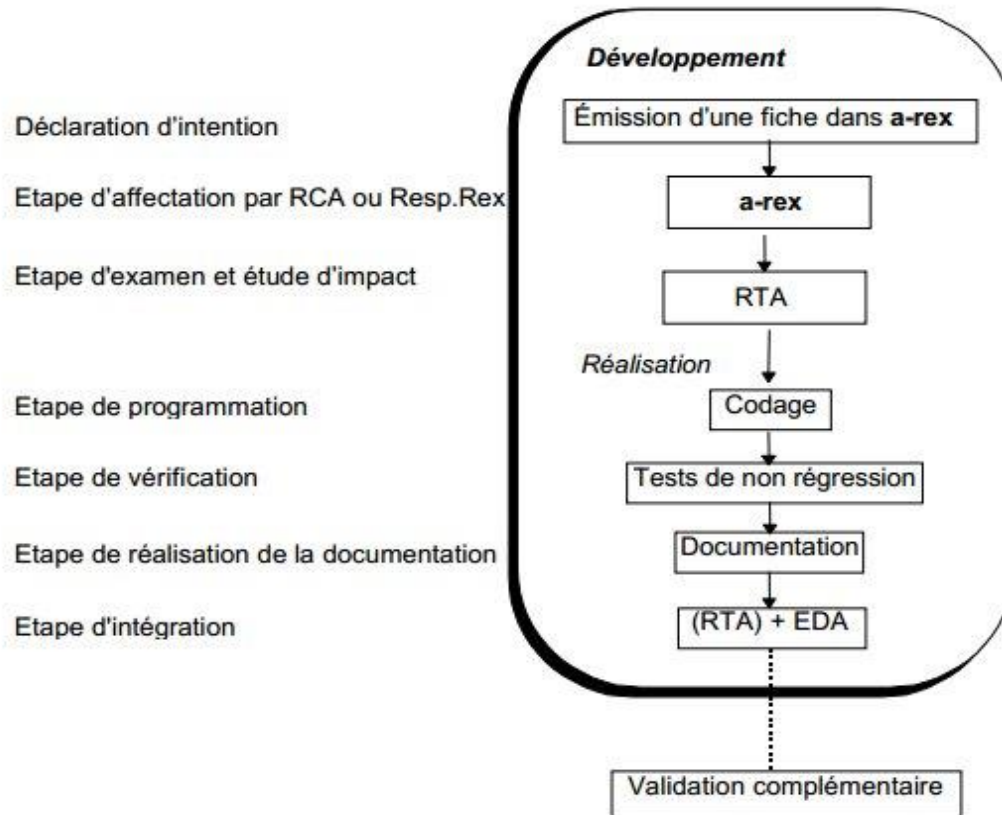


Figure 3.3-a : Cycle de vie d'un développement

# Déclaration d'intention

- Par le développeur ou le projet porteur du développement
- Emission d'une fiche dans le REX :
  - Titre synthétique mais clair
  - Descriptif clair et éventuellement accompagné de documents
  - Préciser le nom du réalisateur et le projet porteur pour les évolutions
- L'affectation de la fiche est faite par `Resp.REX` (*cf.* [A1.01.01])

# Étude d'impact

- Peut être faite en partie par le développeur
- Discutée en réunion RTA avec les projets codes
- Réunion organisée par le responsable de la fiche
  - Calendrier : <http://www.code-aster.org/spip.php?article222>
  - Inscription auprès de Resp. Scient (cf. [A1.01.01])
  - Un créneau d'une demi-journée par semaine
- À organiser aussi souvent que nécessaire et surtout pas lorsque le codage est terminé !

# Programmation

- Par le développeur
- L'équipe projet PSM peut assister/dépanner
- Dans le respect des règles et conseils donnés dans la suite des présentations

# Vérification

- Par le développeur
- Réalisation de tests élémentaires sans nécessairement un sens physique : on vérifie que l'algorithme programmé donne la solution attendue
- Dans le respect des contraintes de taille des fichiers et temps d'exécution



# Documentation

- Par le développeur
- Réalisation des documents :
  - D'utilisation (description des mots clés)
  - De référence (description des équations/algorithmes)
  - De validation (description des tests permettant d'assurer la vérification)
- Clés documentaires fournies par les responsables de niveau 1 des manuels (Resp.Vérif, Resp.docU, Resp.Scient, Resp.Arch, *cf.* [A1.01.01])
- Relecture (niveaux 1 et 2), publication par équipe projet PSM et autres acteurs par délégation (souvent après l'intégration du développement)

# Intégration

- Par l'équipe projet PSM (*Adm. Sources*, cf. [A1.01.01])
- Pouvant nécessiter des allers-retours si le développement ne satisfait pas toutes les règles et recommandations
- Mais le travail ne s'arrête pas là...

# SAV

- Par le développeur
- Sur demande du responsable du développement de code\_aster (RCA, *cf.* [A1.01.01])
- Dans un délai compatible avec la stabilisation

# End of presentation

Is something missing or unclear in this document?  
Or feeling happy to have read such a clear tutorial?

Please, we welcome any feedbacks about Code\_Aster training materials.  
Do not hesitate to share with us your comments on the Code\_Aster forum  
[dedicated thread](#).