



# SysML en BTS Maintenance des Systèmes

publié le 21/04/2015

## Descriptif :

Outils de description fonctionnelle SysML en BTS Maintenance des Systèmes

## Sommaire :

- Le BTS Maintenance des systèmes
- Un socle commun de compétences et de savoirs technologiques
- Le langage **SysML**
- **Comment réactualiser les dossiers techniques des systèmes disponibles ?**

## ● Le BTS Maintenance des systèmes

Les activités du technicien de maintenance sur un système technique (de production, énergétique et fluide, éolien) nécessitent lors de la formation, des démarches techniques identiques quelle que soit l'option du diplôme :

- Une démarche d'analyse des systèmes aux plans fonctionnel, structurel, temporel et comportemental avant toute action de maintenance sur le bien ;
- Une prise en compte de l'état physique du bien et de son historique de maintenance ;
- Une capacité à intervenir sur des systèmes pluritechnologiques avec les modalités et des outils professionnels les plus adaptés aux technologies et aux problématiques de maintenance à résoudre ;
- Une gestion et une préparation des activités de maintenance dans le cadre d'un service organisé autour d'une politique de maintenance ;
- Un respect constant d'exigences transversales : sécurité, habilitation à intervenir, normalisation, contraintes environnementales, qualité des interventions, préoccupation des coûts ;
- Une capacité à communiquer avec les professionnels en relation avec la maintenance (y compris en anglais) et à reporter les informations suite aux événements et interventions sur les biens.

## ● Un socle commun de compétences et de savoirs technologiques

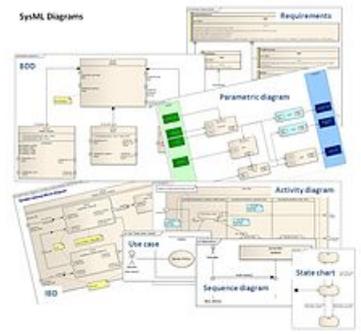
Le technicien supérieur doit être capable d'assurer toutes les interventions de maintenance sur des équipements industriels ou sur des installations intégrées à des ouvrages publics ou privés. Bien qu'il soit formé pour intervenir sur une typologie de systèmes (production, énergétique et fluide, éolien), une grande partie des compétences et des connaissances sont à construire d'une manière transversale au cours de la formation.

## ● Le langage SysML

La communication, le partage et la collaboration au sein d'une équipe regroupant les spécialistes de plusieurs disciplines nécessite donc un outil descripteur commun, partagé et fédérateur. Le langage SysML retenu dans le cadre du BTS Maintenance des Systèmes est une réponse à ce besoin.

L'apparition des outils de description fonctionnelle SysML (System Modeling Language) constitue une

nouveauté importante. Il est à noter que l'utilisation de ces outils se limite à leur décodage, et qu'elle se limite aux besoins de l'approche maintenance. Concrètement, ces outils seront majoritairement utilisés pour la description du système dans les dossiers techniques.



● Comment réactualiser les dossiers techniques des systèmes disponibles ?

L'ingénierie système en langage SysML et la réactualisation des dossiers techniques.

Présentation effectuée lors du séminaire académique BTS Maintenance des Systèmes Amiens-Lille par Yann Le Gallou et Nicolas Delcroix, lycée des Flandres, Hazebrouck (59)

 **Ingénierie système en SysML** (Powerpoint de 10.6 Mo)

Comment réactualiser les dossiers techniques des systèmes disponibles ?



Académie  
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.