

T4 - Usines logicielles

- <http://devlog.cnrs.fr/jdev2017>
- <http://devlog.cnrs.fr/jdev2017/t4>

Objectifs

Apprendre à utiliser, concevoir, administrer, déployer et utiliser une usine logicielle dans différents contextes de projets informatiques.

Description

Les usines logicielles seront abordées comme environnement de développement intégrant les différents outils et services de production de code pour le support des activités de développement. Nous ferons le point sur les ateliers de génie logiciel, les environnements de développement intégré collaboratif, les différents services tels que les référentiels de code (les forges, SourceSup, GitHub...), les gestionnaires de projet, les gestionnaires de tâche, les bibliothèques de contexte d'exécution (Docker, PaaS...), les plateformes de test, d'intégration continue, etc. Leur plugin/intégration dans les IDE sera à l'ordre du jour.

Mots clés

- Environnement de Développement Intégré collaboratif – IDE
- Forges
- Tests
- Intégration continue (Jenkins...)
- Gestionnaire de projets, de tâche, de version, de code
- Docker
- GitLab

Public

- réseaux Devlog, calcul, RBDD, RDE, RESINFO
- GDRs

Planning

- Mardi 4/07 Matin: AP01, AP03
- Mercredi 5/07 Matin: A01, A07, GT03
- Mercredi 5/07 après-midi: AP02, A03, A06, GT02/GT05
- Mercredi 5/07 soir (17h30-19h00): T4.GT01

- Jeudi 6/07 Matin: T4.P plénière (présentations)
- Jeudi 6/07 après-midi: A02, A04, A05, GT04, GT06

Presentations

- **09h00-09h35** - Panorama et concepts des usines logicielles - **Johan Moreau** ([IRCAD](#)) - Problématiques, concepts présents et réponses des communautés sur la construction et le déploiement d'applications.
- **09h35-10h10** : Présentation des VCS/DVCS & forges (auto-hébergées) - **Alexandre Ancel** (IHU, Strasbourg)
- **10h10-10h45** : Etat de l'art des Forges logicielles. Illustration par Gitlab - **Claire Mouton** ([CREATIS](#)) - Panorama de solutions d'hébergement et description des usages collaboratifs (portail communautaire, outil de gestion de projets, environnement de développement collaboratif, site pour une communauté)
- **10h45-11h20** : Pause
- **11h20-11h55** : REX Intégration continue dans un projet microservices - **Frédéric Woelffel**
- **11h55-12h30** : REX Environnement de développement, d'intégration et de déploiement continu du projet [Euclid](#) - **Maurice Poncet** (CNES, Toulouse)

Ateliers préparatoires

- **T4.AP01** : Gestionnaire de versions de code source Git (débutant) - **Claire Mouton** ([CREATIS](#))
- **T4.AP02** : Pipeline Gitlab / Jenkins / Docker - **Frédéric Woelffel**
- **T4.AP03** : Docker - **Alexandre Ancel** (IHU, Strasbourg)

Ateliers

- **T4.A01** : Git en solo et en équipe via une forge logicielle (GitHub) - **Claire Mouton** ([CREATIS](#))
- **T4.A02** : Fiabilité logicielle en Java (tests unitaires, objets factices, test boîte blanche/noire, jUnit, dbUnit, jMockit) - **Romarc Duvignau** ([LIF](#))
- **T4.A03** : Créer une application Angular/NodeJS - **Bertrand Estellon** ([LIF](#))
- **T4.A04** : Utilisation de containers dans votre outil de CI - **Frédéric Woelffel**
- **T4.A05** : Mesurer la qualité du code source en continu avec SonarQube - **M. Andujar, M. Contensin** ([IBDM](#))
- **T4.A06** : Introduction à Django - **Julien Maupetit** ([TAILOR{DEV}](#))
- **T4.A07** : Tests et intégration continue en python - **Julien Maupetit** ([TAILOR{DEV}](#))

Groupes de travail

- [T4.GT01](#) : Où déposer mon code ? Forge privée ou service public ? - **Claire Mouton** ([CREATIS](#))
- [T4.GT02](#) : Le micro-service, brique élémentaire du logiciel - **Johan Moreau** ([IRCAD](#))
- [T4.GT03](#) : Quels outils pour développer le frontend ? Les frameworks JavaScript et autres solutions - **Anaïs Oberto** ([CDS](#))
- [T4.GT04](#) : Quelle usine de développement pour son projet ? Comment mettre en place son atelier de génie logiciel - **Johan Moreau** ([IRCAD](#))
- [T4.GT05](#) : Gestion de configurations, une base pour l'orchestration - **Johan Moreau** ([IRCAD](#))
- [T4.GT06](#) : Comment écrire correctement le fichier de configuration Docker pour déployer son application ? - **Nicolas Carpi**