

RS530.40.26.303	<i>Descriptif de module</i>	haute école neuchâtel berne jura  ingénierie www.he-arc.ch		
Génie logiciel et méthodes agiles				
<i>Responsable du MAS</i> Marc Schaefer	<i>Version validée le</i> 14 septembre 2026	<i>Année académique</i> 2026-2027	<i>Code</i> 40.303	<i>Page</i> 1/4

Descriptif de module

Domaine : Haute Ecole Arc Ingénierie

1. Intitulé de module Industrialisation du logiciel

Type de formation : ☐ Bachelor ☐ Master ☒ MAS ☐ DAS ☐ CAS ☐ Autres :

Langue principale d'enseignement : ☒ Français ☐ Anglais ☐ Allemand

2. Organisation

Crédits ECTS : 2

Volume de travail :

	heures
Enseignement	20
Travail personnel	30
Travail total	50

3. Prérequis

- ☐ Avoir validé le module
- ☐ Avoir suivi le module
- ☐ Autre :
- ☒ aucun

RS530.40.26.303	Descriptif de module	haute école neuchâtel berne jura  ingénierie www.he-arc.ch		
Génie logiciel et méthodes agiles				
Responsable du MAS Marc Schaefer	Version validée le 14 septembre 2026	Année académique 2026-2027	Code 40.303	Page 2/4

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Compétences visées par le module	A l'issue du module, l'étudiant est capable de : - Appliquer les principes de l'usine logicielle. - Améliorer la maturité industrielle d'un logiciel. - Appliquer les principes de l'intégration continue.
---	---

RS530.40.26.303	<i>Descriptif de module</i>	haute école neuchâtel berne jura  ingénierie www.he-arc.ch		
Génie logiciel et méthodes agiles				
<i>Responsable du MAS</i> Marc Schaefer	<i>Version validée le</i> 14 septembre 2026	<i>Année académique</i> 2026-2027	<i>Code</i> 40.303	<i>Page</i> 3/4

5. Modalités d'évaluation et de validation

Evaluation des apprentissages

Note finale du module :

$M =$ moyenne des notes obtenues (au dixième de point).

Conditions de réussite :

Note finale du module $M \geq 4.0$ (arrondie au demi-point)

La note finale du module permet d'établir la note ECTS.

6. Modalités de remédiation

- ☒ Remédiation possible
- ☐ Pas de remédiation
- ☐ Autre (précisez) : ...

RS530.40.26.303	<i>Descriptif de module</i>	haute école neuchâtel berne jura  ingénierie www.he-arc.ch		
Génie logiciel et méthodes agiles				
<i>Responsable du MAS</i> Marc Schaefer	<i>Version validée le</i> 14 septembre 2026	<i>Année académique</i> 2026-2027	<i>Code</i> 40.303	<i>Page</i> 4/4

7. Contenu et formes d'enseignement

Module	Industrialisation du logiciel	
Méthode d'enseignement	- 50% exposé et exercices théoriques - 50% pratique (Projet de groupe)	
Modalités d'évaluation	- Présentation d'un projet (Projet de groupe) - Test écrit (individuel)	
Description du contenu (mots clés)	- Introduction à l'industrialisation du logiciel - Outils et pratiques d'amélioration de la maturité industrielle d'un logiciel • Automatisation des phases de production d'un logiciel • Mesure et amélioration de la qualité d'un logiciel • Accélération et fiabilisation du processus de livraison - Usine logicielle et Intégration continue • Prise en compte des besoins clients • Automatisation des tests applicatifs • Amélioration continue des pratiques • Optimisation du time to market • Livraison et déploiement continue - Impact de l'intelligence artificielle sur l'industrialisation du logiciel	
Supports de cours	Au choix de l'enseignant	
Outils utilisés	Au choix de l'enseignant	
Bibliographie	Au choix de l'enseignant	
Particularité d'organisation	Soirées Dates	6 + examen selon planification