

Récapitulatif Référentiel Certification

“Exploiter les outils de développement de la chaîne DevOps”

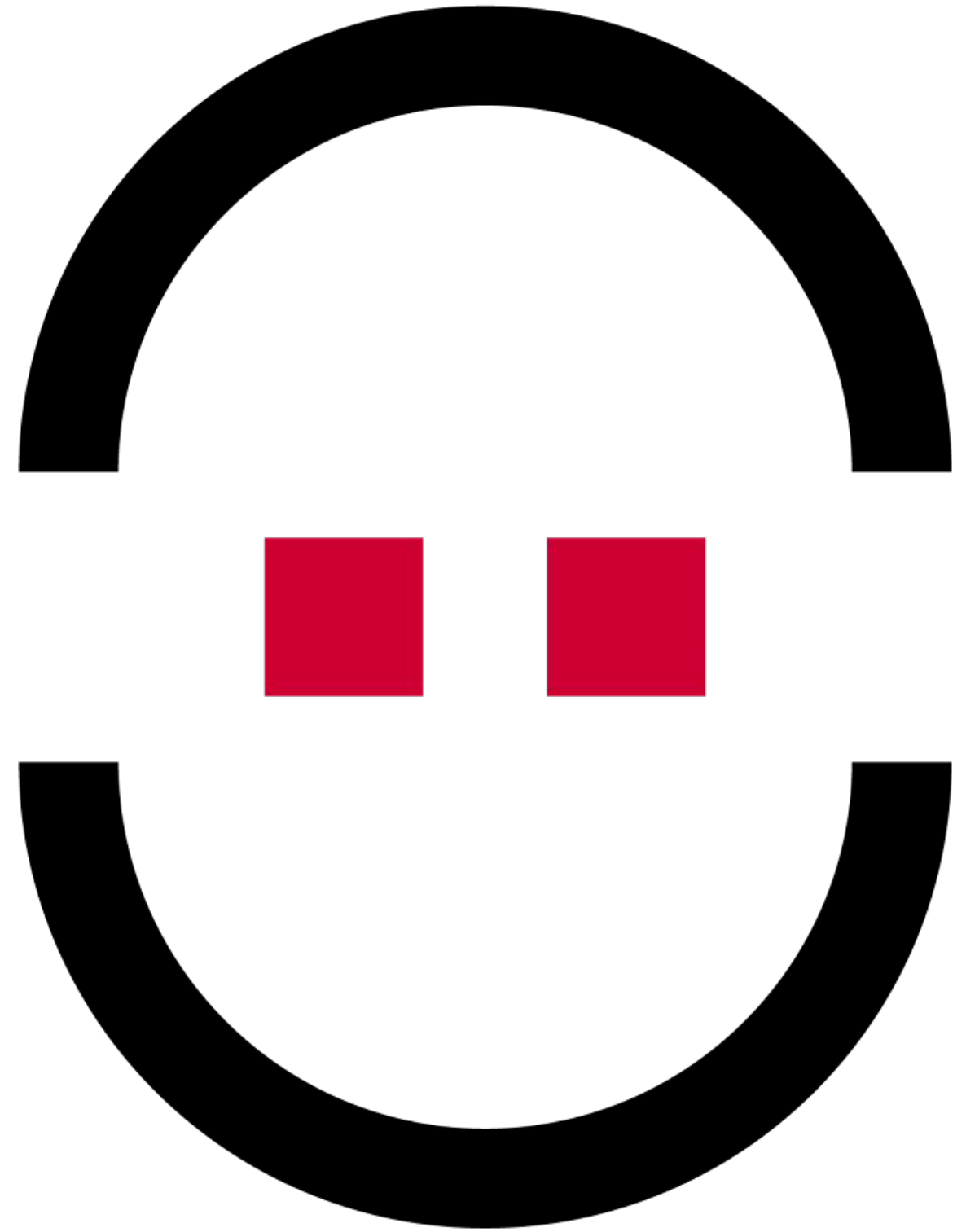
RS5044



01.

Projet professionnel chef d'oeuvre

SIMPLON
.CO



PROJET PROFESSIONNEL CHEF D'OEUVRE - E1

CONTENU

Le projet présenté sera le même que pour le titre CDA

À partir d'un cas réel, le/la candidat(e) doit :

- améliorer un processus de développement d'applications à l'aide des principes de l'intégration continue
- mettre en oeuvre des conditions préalables à la livraison continue (identification des étapes de la chaîne de valeur, proposition de tests complémentaires, automatisation de la gestion des artefacts, sélections d'outils et de bibliothèques...).

Et si l'application n'est pas terminée / aboutie ?

-> Ce n'est pas la qualité de l'appli qui sera jugé mais l'application des compétences DevOps.

But : Rédiger un rapport qui reprend les différentes étapes de conception et de production du projet.

PROJET PROFESSIONNEL - E1

Compétences visées

VERSIONNING (C1)

- Configuration de l'outil de versionnement du code source
- Versionnement du code source avancé basé sur un workflow reconnu (git flow, Github flow)
- Partage du code source versionné en équipe sur un serveur prévu à cet effet

INTÉGRATION ET LIVRAISON CONTINUE (C2/C3/C4)

- Réalisation de tests avancés (unitaires, fonctionnels)
- Mise en oeuvre d'outils d'analyses statiques du code source
- Mise en place de l'intégration continue (fichier de configurations, choix de l'outil, etc)
- Définition des étapes de la chaîne de livraison continue
- Configuration des étapes automatisées de la chaîne de livraison continue

ARCHITECTURE D'UNE APPLI EN MICRO-SERVICES (C5)

- Choix de l'outil de conteneurs
- Configuration de l'outil de conteneurs pour l'environnement de développement
- Réalisation d'une architecture en micro-services
- Orchestration simple des conteneurs

RENDUS ATTENDUS (E1)

A L'ECRIT

Rapport de **15 à 20 pages**

- Introduction : contexte du projet, résumé exécutif
- Partie 1 : compréhension du besoin et traduction technique de la réponse apportée
- Partie 2 : enjeux de la mise en oeuvre du projet : justification des choix et arbitrages réalisés, problèmes rencontrés et solutions apportés
- Partie 3 : bilan de projet et améliorations envisagées
- Conclusion : apprentissages, perspectives pour le projet professionnel envisagé

RENDUS ATTENDUS (E1)

A L'ORAL

Une présentation orale de **30 min** découpée en 2 parties :

- Présentation du rapport (15 min)*
- Echange avec le jury (*questions/réponses*) (15 min)

**La présentation à l'oral, appuyée d'un support (slides ou autre) devra comporter :*

Amélioration du processus de développement à l'aide des principes de l'intégration continue et de la livraison continue

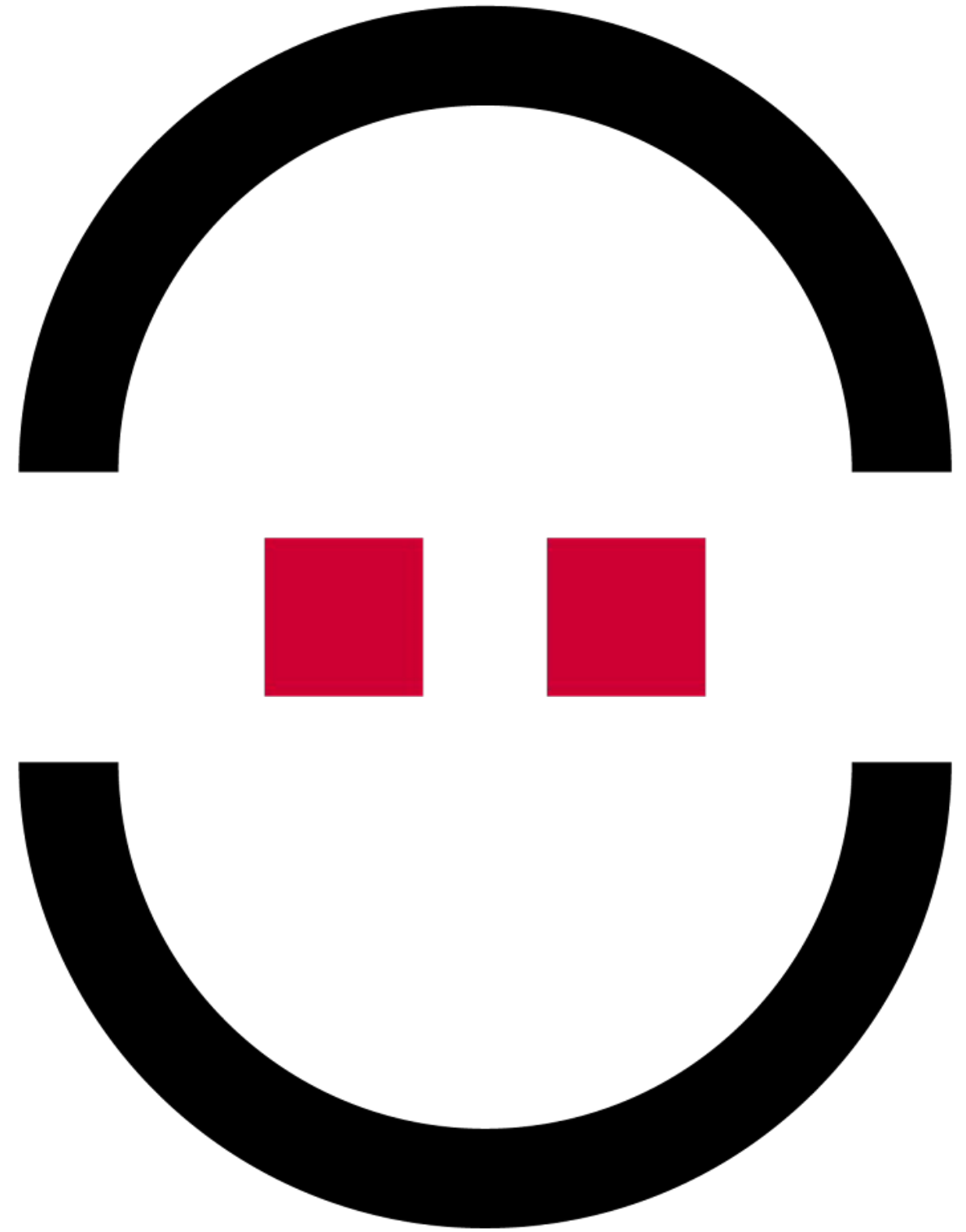
- Présentation du workflow de versionnement du code source basé sur un workflow reconnu (git flow, Github flow, etc),
- Présentation des tests réalisés (unitaires, fonctionnels, smoke...),
- Présentation de la mise en oeuvre d'outils d'analyses statiques du code source,
- Définition des étapes de la chaîne de livraison continue,
- Présentation de la configuration des étapes automatisées de la chaîne de livraison continue,
- Présentation d'une possible évolution de l'architecture de l'application en micro-services.

Démo :

- Démonstration du workflow git
- Démonstration des tests et de leur exécution en environnement de développement

02.

Etude de cas



ETUDE DE CAS (E2)

CONTENU

A partir d'une **étude de cas** fournie par le formateur, le/la candidat(e) doit :

- Analyser la situation initiale, l'existant (en entreprise idéalement)
- Exposer des objectifs permettant d'arrivée à la situation finale
 - Définition des rôles d'une équipe DevOps
 - Constitution ou accompagnement à la création d'une équipe DevOps
 - Accompagnement à la sélection des outils de l'ensemble de la chaîne "Dev" et "Ops"
- Proposer des préconisations / plan d'action

-> reprendre ce plan pour votre présentation orale

*NB : dans 90% des cas, vous ne pourrez pas vraiment mettre en place. Il s'agit de **préconisations**.*

[Fiche certification](#)

ETUDE DE CAS (E2)

Compétences visées

DIFFUSION DE L'APPROCHE DEVOPS (C7)

Le but de définir des rôles d'une équipe DevOps, constituer ou accompagner à la création d'une équipe DevOps, et enfin accompagner à la sélection des outils de l'ensemble de la chaîne "Dev" et "Ops".

C7. Accompagner les collaborateurs au sein de l'équipe projet dans la sensibilisation et l'acculturation des méthodes d'organisation et de production DevOps de manière à optimiser le cycle de livraison d'un projet.

ETUDE DE CAS (E2)

A L'ECRIT

Rapport de **10 à 15 pages**

- Introduction : contexte du projet, résumé exécutif
- Partie 1 : compréhension du besoin et traduction technique de la réponse apportée
- Partie 2 : enjeux de la mise en oeuvre de l'étude : justification des choix et arbitrages réalisés, problèmes rencontrés et solutions apportés
- Partie 3 : bilan de l'étude et améliorations envisagées
- Conclusion : apprentissages, perspectives pour le projet professionnel envisagé

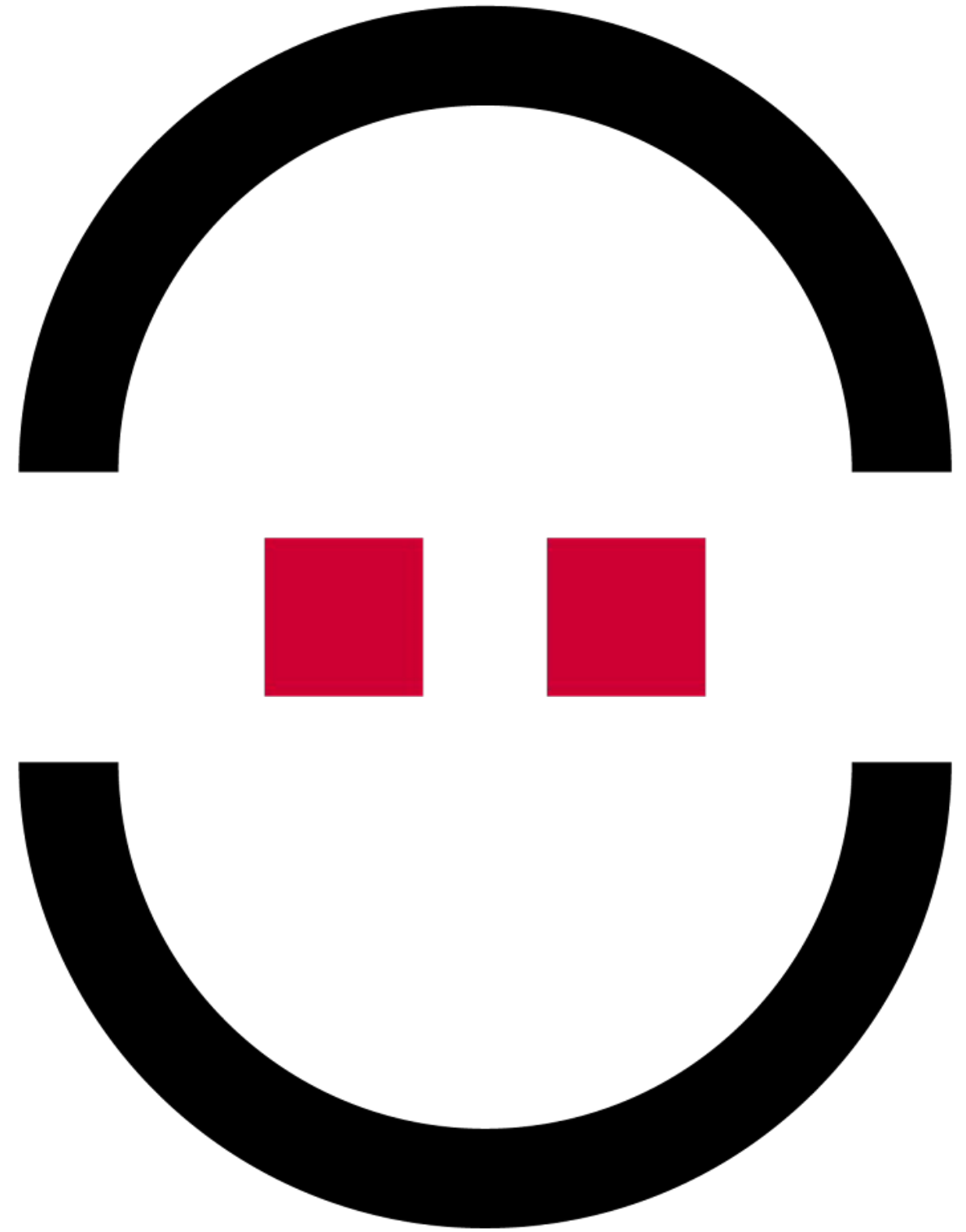
A L'ORAL

Une présentation orale de **50 min** découpée en 2 parties :

- Présentation du rapport (25 min)
- Echange avec le jury (*questions/réponses*) (25 min)

03.

Soutenance



SOUTENANCE

L'oral dure 80 min :

Projet final (30 min max)	présentation du projet (5 à 10 min)
	présentation de la démo (5 min)
	échange avec le jury (15 min)
Etude de cas (50 min max)	présentation du rapport (25mn)
	échange avec le jury (25mn)



www.simplon.co

SIMPLON
.CO