

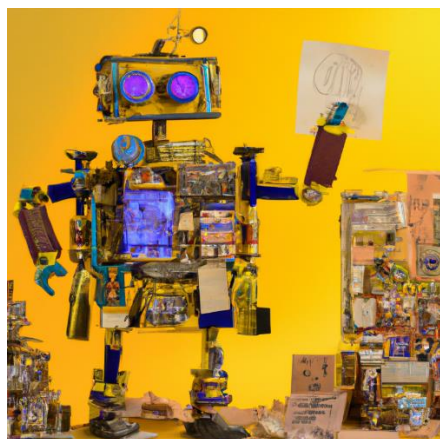
1 INFORMATIONS GENERALES

Candidat(s) :	Nom : Tille	Prénom : Sébastien
	Nom :	Prénom :
Lieu de travail :	ETML	
Chef de projet :	Sahli	Bertrand
Nombre de périodes :	32p (4p par semaine)	
Présentation :	En semaine 8 (préparation effectuée au préalable)	
Procédure :	<p>Les projets sont réalisés par groupe de 2.</p> <p>Le projet est évalué selon la grille d'évaluation.</p> <p>Les apprentis ont de la semaine 1 à la semaine 5 pour travailler et finir le projet.</p> <p>A la semaine 5 du projet, les apprentis devront fournir leur projet et leur auto-évaluation.</p> <p>Lors des semaines 6 et 7, les apprentis seront en remédiation du projet ou en approfondissement. Ils devront rendre leur présentation PowerPoint au chef de projet (semaine 7).</p> <p>En semaine 8, les apprentis présenteront leur travail à la classe.</p>	

2 PROCÉDURE

- Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le premier jour de l'épreuve.
- Le cahier des charges est commenté et discuté avec l'élève. Par sa signature, l'élève accepte le travail proposé.
- L'élève a connaissance de la grille d'évaluation avant de débiter le travail.
- Il est entièrement responsable de la sécurité de ses données.
- En cas de problèmes graves, le candidat avertit son chef de projet au plus vite.
- Le candidat a la possibilité d'obtenir de l'aide externe et doit le mentionner dans son journal de travail.
- Le projet est réalisé à 2.
- Le projet est évalué selon la grille d'évaluation.

3 PowerShell Sysinfo Logger



4 SUJET

Imaginez extraire rapidement des informations détaillées de votre machine ou d'une machine distante en un instant.

Le "PowerShell SysInfo Logger" simplifie la collecte d'informations système pour une gestion efficace des ressources.

C'est bien plus qu'un exercice de programmation, c'est un outil pratique pour les administrateurs système ou pour les passionnés d'informatique.

Votre mission est de réaliser cet outil.

5 OBJECTIF DU PROJET

L'objectif de ce projet est de développer un script PowerShell capable de collecter des informations système à partir de l'ordinateur local, d'une machine distante et de planifier l'exécution du script pour enregistrer ces informations dans un fichier journal (log).

6 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- Un ordinateur standard de la section informatique avec Virtual Box

7 CAHIER DES CHARGES

7.1 Collecte d'informations locales

- Nom de l'ordinateur (`(Get-CimInstance CIM_ComputerSystem).Name`)
- Version du système d'exploitation (`(Get-CimInstance -ClassName CIM_OperatingSystem).Caption`)
- Utilisation de l'espace disque
- Informations sur la mémoire (RAM)
- Liste des programmes installés
- Autres informations pertinentes
(`(Get-CimInstance -ClassName CIM_Processor).Name`)

7.2 Collecte d'informations à distance

- L'apprenti doit pouvoir fournir l'adresse IP d'une machine distante en tant qu'argument au script.
- Le script doit établir une connexion distante et collecter des informations similaires à celles obtenues localement.

7.3 Planification de tâches

- Le script doit être conçu de manière à pouvoir être planifié en tant que tâche sur le système d'exploitation.
- Les apprentis doivent documenter les étapes nécessaires pour créer et planifier la tâche.

7.4 Génération de fichiers de journalisation (log)

- Les informations collectées doivent être enregistrées dans un fichier log au format texte.
- Chaque exécution du script doit ajouter des entrées au fichier log (`sysloginfo.log`) sans écraser les données précédentes.
- Les caractères accentués sont correctement écrits dans le fichier de journal.
- Chaque collecte d'informations est précédée d'un titre « Collecte fait le %date_et_heure_actuelle% »

7.5 Structures de contrôles

- Les apprentis doivent utiliser des structures de contrôles telles que des conditions (if, else) et des boucles (for, foreach, while) de manière appropriée dans leur script.

7.6 Utilisation de la base CIM

- Les informations systèmes doivent être collectées en utilisant la base Common Information Model (CIM).

7.7 Documentation

- Journal de travail (l'unité de temps minimale est le ¼ d'heure)
- Rapport, contenant :
 - Un guide d'utilisation du script
 - Les étapes et explications de conception
 - 3 points spécifiques de « éco-conception »
<https://hal.science/hal-03009741/document>
 - Une conclusion sur le travail fourni
- Une présentation PowerPoint structurée, contenant :
 - Une page de titre et les informations essentielles (titre, noms des participants, date et lieu)
 - Un sommaire
 - Un pitch
 - Les problèmes rencontrés et les solutions trouvées
 - Les apprentissages effectués
 - Une conclusion (bilan factuel et personnel)

8 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature :
Candidats :		
Chef de Projet :		

9 EVALUATION

		LARGEMENT ACQUIS	ACQUIS	PARTIELLEMENT ACQUIS	NON ACQUIS	Résultat
COMPÉTENCES	PROFESSIONNELLES	Rythme de travail Rapidité, Efficacité <input type="checkbox"/> Rapide et soutenu <input type="checkbox"/> Optimale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Productivité normale <input type="checkbox"/> Respect des délais fixés <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Lent ou irrégulier <input type="checkbox"/> Hors délais <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Trop lent <input type="checkbox"/> Pas concerné par les délais <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Travail utilisable et transmissible <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Travail utilisable et transmissible avec retouches <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Travail nécessitant des améliorations pour être utilisable <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Travail inutilisable <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Maîtrise <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Comprend et applique <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> A des lacunes, applique par mimétisme <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Echec dans les notions de base <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Indépendant <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aide justifiée <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Souvent besoin d'aide <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Dépendant <input type="checkbox"/>	
METHODOLOGIQUES		<input type="checkbox"/> Intégration des règles et processus de travail <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Respect des règles de processus de travail <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Peu concerné <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pas concerné <input type="checkbox"/>	
	Expression orale et écrite Technique de présentation	<input type="checkbox"/> Maîtrise les différents moyens et outils de communication et de documentation <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Utilise les différents moyens et outils de communication et de documentation <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> N'utilise pas toujours les différents moyens et outils de communication et de documentation <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ignore la plupart des moyens et outils de communication et de documentation <input type="checkbox"/>	
	Approche de la durabilité et de l'innovation	<input type="checkbox"/> Recours systématique aux technologies et moyens qui ménagent les ressources et les coûts <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Utilisation régulière des technologies et moyens qui ménagent les ressources <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Peu concerné <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pas concerné <input type="checkbox"/>	
SOCIALES		<input type="checkbox"/> Influence positivement le groupe <input type="checkbox"/> Réagit de manière réfléchie et cherche des solutions <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Maintien les bonnes relations <input type="checkbox"/> Ne provoque pas de conflit et participe aux solutions <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ne participe pas à la cohésion du groupe <input type="checkbox"/> Réagit de manière irréfléchie et/ou disproportionnée <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Influence négative marquée <input type="checkbox"/>	