

Cahier de Compétitions



CSGAMES 25

Horaire de compétitions

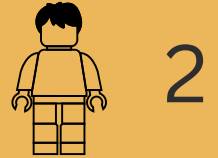
	Vendredi 14 mars 2025	Samedi 15 mars 2025	Dimanche 16 mars 2025
9h		UI/UX	Optimisation
10h		Dév. de jeux vidéos	CTF
11h		Cofomo laC	
12h			
13h			
14h		BRP OaC	
15h			
16h			
17h			
18h	Sport	Data eng.	
19h	Info. théo.	XP	
20h	Assembleur		
21h			
22h			
23h	Flashout	Gaming	

TSE

Puzzle hero

Sport

Valeur CS Cup: 7%



Technologies

Le legostian (documentation sur place)

Matériel requis

Un ordinateur par ÉQUIPE, papier, crayon, habit de sport, bouteille d'eau fortement conseillé.

Ressources permises

Internet, documentation

Le service de cybercriminalité de Lego City recrute, il est maintenant venu le temps de l'examen physique. Comme la plupart s'en doutent déjà, la qualité d'un policier en cybercriminalité, c'est sa capacité à s'adapter à n'importe quelle situation.

Dans cette épreuve, l'ensemble de votre corps sera sollicité, incluant le cerveau. Comme à l'habitude, le service est débordé, donc vous devrez gérer les différents problèmes techniques du service tout en effectuant les tests physiques.

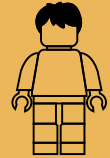
Préparez-vous à dépasser vos limites comme jamais.



Informatique théorique



3



2

Valeur CS Cup: 7%

Technologies

Toutes

Matériel requis

Crayon, efface, calculatrice non-programmable

Ressources permises

Aucune

Avez-vous déjà écouté le film Divergence, il parle d'un groupe de personnes qui se nomme les Érudits. Eh bien ça n'a aucun rapport.

Dans cette compétition, vous devrez user d'imagination afin de retrouver dans votre cerveau l'ensemble des réponses aux questions. Saurez-vous retrouver dans votre labyrinthe mental les informations sur l'algorithmie, la logique, les théories informatiques et autres ?



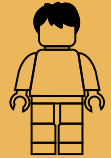
Assembleur

Anciennement Mystère

Valeur CS Cup: 7%



3



2

Technologies

Mojzessembly

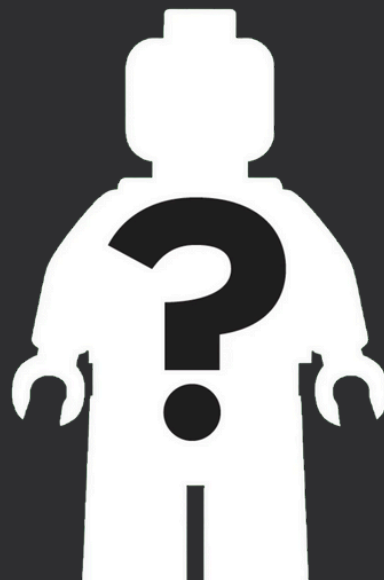
Matériel requis

Papier, crayon (ordinateur fourni sur place)

Ressources permises

Documentation (fournie sur place)

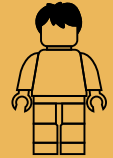
Vous y trouverez une norme proposant une approche logique basée sur le concept de déconstruction cognitive, reposant sur un système modulaire inspiré des Legos. Pertinents pour leur simplicité structurelle et leur capacité d'empilement progressif, ces derniers offrent une représentation tangible des instructions de bas niveau utilisées en programmation assembleur.



Développement de jeux vidéos



7



2

Valeur CS Cup: 7%

Technologies

C++23 (Modules C++), HLSL

Matériel requis

Papier, crayon (ordinateur fourni sur place)

Ressources permises

Internet, documentation

Après l'énorme succès qu'ont obtenu les Star Wars Lego, Indiana Jones Lego, Harry Potter Lego et autres, Lego se lance dans une toute nouvelle création. Vous serez donc amenés à contribuer à leur nouveau succès en travaillant d'arrache-pied pour développer un jeu hors du commun qui répond aux hauts standards de Lego. Préparez-vous à jumeler imagination avec fonctionnalité pour surpasser les limites du réel!

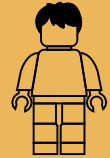


UI/UX

Valeur CS Cup: 7%



3



2

Technologies

Au choix, on conseille Figma ou Adobe XD, logiciel pour enregistrer l'écran

Matériel requis

Un ordinateur par participant, papier, crayon

Ressources permises

Internet, documentation

Qui de mieux que vous pour comprendre les milliers de requis qu'impose Lego pour leur nouvelle création? C'est le temps de laisser parler vos talents artistiques et votre imagination. Vous aurez à proposer un design hors du commun, respectant une liste incompréhensible de requis et d'informations, parfois même inutiles. N'oubliez pas que l'expérience utilisateur est tout aussi importante que la beauté d'une application. Votre présentation devra non seulement respecter plusieurs contraintes techniques, mais également plusieurs contraintes de l'industrie.

C'est l'occasion parfaite de vous laisser propulser par votre imagination.

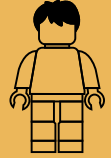


Cofomo

Infrastructure as Code



3



2

Valeur CS Cup: 7%

Technologies

Bicep, Terraform, Azure

Matériel requis

Un ordinateur par participant

Ressources permises

Internet, documentation

Relevez le défi de transformer l'infrastructure manuelle d'une entreprise en une infrastructure automatisée et sécurisée en utilisant des technologies modernes comme Bicep ou Terraform. Travaillez en équipe pour créer des scripts d'Infrastructure as Code (IaC) et mettez en place un pipeline CI/CD afin de déployer l'infrastructure scriptée ainsi que le code applicatif fourni sur Microsoft Azure.



BRP OPS AS CODE

Valeur CS Cup: 7%



3



2

Technologies

Au choix de l'équipe

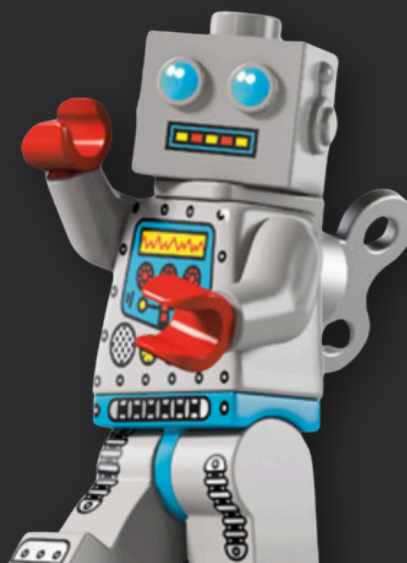
Matériel requis

Un ordinateur par participant

Ressources permises

Internet, documentation

Notre infrastructure est désormais entièrement gérée en tant que code, avec Git comme source de vérité unique en application d'un modèle GitOps . Nous devons maintenant analyser toutes ces données pour identifier les erreurs et appliquer des correctifs rapidement. Des VM sans antivirus ? Des conflits d'IP ? Des inventaires de licences pour réduire nos coûts ? Jusqu'où irez-vous pour résoudre ces défis ? Qui pourra vous arrêter ?

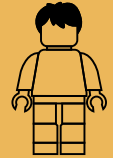


Data Engineering

Valeur CS Cup: 7%



3



2

Technologies

Au choix de l'équipe

Matériel requis

Un ordinateur par participant

Ressources permises

Internet, documentation

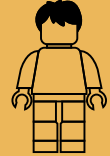
De nos jours, les données sont au cœur de notre écosystème, mais que faire avec des millions de données quand nous ne les comprenons pas. Dans cette compétition, vous devrez utiliser votre imagination afin de les comprendre. Que ce soit en créant un algorithme infallible, en utilisant les neurones de votre ordinateur ou encore simplement par la chance, vous devrez laisser parler votre imagination pour découvrir les secrets et la logique qui s'y cache. Serez-vous en mesure de relever le défi?



Programmation extrême



3



2

Valeur CS Cup: 7%

Technologies

Au choix parmi Python, Java ou Javascript

Matériel requis

Papier, crayon (ordinateur fourni sur place)

Ressources permises

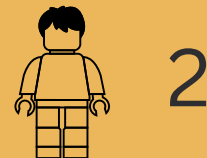
Documentation

Tout le monde a déjà programmé, c'est facile, mais l'avez-vous déjà fait de manière extrême? L'imagination nous a permis de créer une compétition EXTRÊME. Soyez donc prêts à atteindre de nouveaux sommets, en exploitant au maximum vos talents de programmation, votre sens de la déduction et votre concentration la plus complète afin de répondre aux différentes exigences.



CTF

Valeur CS Cup: 7%



Technologies

Linux (Kali, Parrot, Blackarch, etc.), sécurité et imagination

Matériel requis

Un ordinateur par participant, des écouteurs personnels

Ressources permises

Internet, documentation

Un virus informatique mystérieux affectant négativement l'imagination s'est répandu sur Internet, touchant l'ensemble de la population mondiale. On raconte qu'il existe des "flags", des fragments de créativité pure, dissimulés dans le cyberspace. Chacun de ces flags représente un élément d'imagination volé par le virus. Saurez-vous trouver ces flags pour restaurer l'imagination?

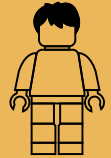


Optimisation

Valeur CS Cup: 7%



3



2

Technologies

Toutes

Matériel requis

Papier, crayon (ordinateur fourni sur place)

Ressources permises

Documentation

Vous êtes vous déjà demandé comment faire pour avoir le temps de tout faire? Comment optimiser votre plaisir tout en optimisant vos finances et en minimisant les impacts négatifs sur votre environnement? Dans cette compétition, votre imagination jumelée à la programmation repoussera les limites du réalisable afin d'optimiser la réalité à son maximum.

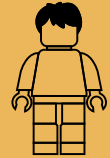


Gaming

Valeur CS Cup: 3%



2



1

Technologies

Aucunes

Matériel requis

Aucun

Ressources permises

Aucunes

La compétition de gaming n'est en soit pas une nouvelle compétition, par contre elle se déroule à un nouveau moment! C'est pendant la soirée que vous pourrez venir assister à une compétition en soit explosive et intense! Le jeu étant mystère, vous devrez être polyvalent car personne ne sait à quoi s'attendre... Course? Plateformes? Clics rapides sur une musique de fond?



Flashout

Valeur CS Cup: 2%

Le flashout c'est votre temps de briller. C'est le moment de présenter votre/vos équipes, votre thème de délégation et à quel point vous êtes de grands prétendants pour la CS Cup. Vous aurez 3 minutes pour montrer ce que vous valez et impressionner la galerie à l'aide de votre imagination

Inspiration: <https://www.youtube.com/@csgames3595/playlists>

Grille de correction

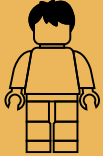
Présentation des membres de l'équipe	35%
Présentation du Thème de délégation	20%
Imagination	25%
Vote du public	20%



Pénalité de 1% par seconde excédant le 3 minutes maximum.

Team Software Engineering

 15

 11

Valeur CS Cup: 9%

Technologies

Au choix parmi Java, Python, Kotlin, Typescript, C# (clean code, orienté objet, clean architecture, SOLID, etc.)

Matériel requis

Papier, crayon (ordinateur fourni sur place)

Ressources permises

Internet (limité), documentation

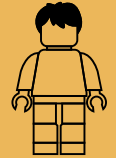
Grande nouveauté cette année, enfin une compétition à laquelle l'ensemble de l'équipe travaillera sur le même code. C'est simple, vous aurez 5 périodes de 3h et à chaque fois des nouveaux requis qui s'ajouteront. Vous devrez user de technique afin de créer une solution innovante qui respecte les plus haut standard de programmation. Test, réusinage, architecture seront de la partie afin de laisser parler votre imagination. Une semaine avant les CS Games, vous recevrez davantage d'information pour vous préparer adéquatement.



Puzzle hero



15



11

Valeur CS Cup: 9%

Technologies

Toutes

Matériel requis

Aucun

Ressources permises

Internet, documentation

Le puzzle hero est un incontournable des CS Games. Toute la fin de semaine, vous serez appelés à résoudre des défis pour obtenir des flags.

Encore cette année, ces défis pourraient ou ne pourraient pas inclure: des défis de sécurité informatique, des flags cachés physiquement, l'utilisation du mot magique ou même des défis vous dépassant l'imagination.



ATTENTION Le puzzle hero sera fermé durant les nuits pour vous permettre de faire de belles Sieste Games!