RT Compétition - 10 minutes - 2.500 syllabes

CECI EST LE TEXTE OFFICIEL DE LA COMPÉTITION CAGLIARI.

PRÊT ? PARTEZ !

1^{ère} minute - 160 syllabes (40+40+40+40)

Dans le monde des affaires, de plus en plus d'études sont nécessaires pour optimiser l'utilisation des infrastructures. Les investi

(0'15)

sseurs publics doivent identifier les mécanismes adéquats de rendement, garantissant la viabilité financière à long terme des in

(0'30)

vestissements en informatique hautes performances. Les décideurs, l'industrie et la société doivent prendre conscience de la valeur pu

(0'45)

blique de l'informatique hautes performances. L'économie numérique se développe rapidement dans le monde entier. C'est la com

2^e minute - 180 syllabes (45+45+45+45)

posante majeure de l'innovation, de la concurrence et de la croissance. La super-informatique entraîne l'adoption d'innovations numériques dans

(0'15)

de nombreux secteurs. La puissance des superordinateurs, combinée à l'intelligence artificielle et à l'utilisation des données massives, offre beau

(0'30)

coup d'opportunités pour transformer le commerce, le secteur public et nos communautés. Les ordinateurs hautes performances ont un impact sur le quotidien

(0'45)

des citoyens en répondant à leurs besoins majeurs. Chercheurs et entrepreneurs peuvent résoudre des problèmes complexes et de développer de nouveaux traitements

3° minute - 200 syllabes (50+50+50+50)

basés sur la médecine personnalisée. Ils sont à même de prévoir et gérer les effets des catastrophes naturelles grâce à des simulations informatiques poin

(0'15)

tues. La demande d'ordinateurs hautes performances devrait augmenter beaucoup dans les prochaines années, ce qui incitera l'industrie à se lancer dans la prochaine généra

(0'30)

tion de progrès technologiques. Même si le potentiel est énorme, de sérieux défis subsistent. Entreprises, pouvoirs publics et chercheurs doivent avoir un accès égal aux ins

(0'45)

tallations et aux services. Des investissements importants dans les infrastructures et dans le développement de nouvelles entreprises, sont des priorités absolues. Le cal

4^e minute - 220 syllabes (55+55+55+55)

cul haute performance utilise des techniques de traitement de masse et des superordinateurs pour résoudre des problèmes complexes. Ceci est fondé sur la modélisation, la si

(0'15)

mulation et l'analyse de données. Cela réunit systèmes d'exploitation, électronique, logiciels d'application et de nombreuses autres technologies, au sein d'un même système. Un ordi

(0'30)

nateur contient une unité centrale, appelée microprocesseur ou puce logique. Un super-ordinateur comporte un réseau de microprocesseurs. Chaque puce contient plusieurs cœurs de calcul

(0'45)

et sa propre mémoire, et peut exécuter de nombreux logiciels. L'informatique hautes performances impacte presque tous les aspects de notre quotidien. Avions, bâtiments, biens de consomma

5° minute - 240 syllabes (60+60+60+60)

tion, sont conçus avec ce type de capacité. Les prévisions météo, la recherche médicale et l'analyse commerciale avancée, utilisent tous la puissance des superordinateurs. Les super

(0'15)

ordinateurs sont devenus précieux pour la planification et le développement, la prise de décisions et la fabrication. La combinaison de l'informatique hautes performances, du Big Data et

(0'30)

de l'informatique en nuage, encouragera la croissance d'applications nouvelles dans de nombreux secteurs, dont l'économie. L'utilisation de ces services sur le cloud facilitera la tâche des peti

(0'45)

tes entreprises qui n'ont pas de fonds pour investir dans le développement et la production de meilleurs produits et services. Le financement d'une installation de superinformatique est un défi en rai

6° minute - 260 syllabes (65+65+65+65)

son du nombre de ressources nécessaires et de la durée du financement. Cela abouti souvent à un grave sous-investissement. Alors que certains pays ont beaucoup investi dans les infrastructures et les capacités

(0'15)

de calcul intensif, d'autres ont trop tardé à le faire. Aujourd'hui, il existe une course dans laquelle les pays se battent pour être le premier à créer un système capable d'un milliard de milliards de calculs par seconde.

(0'30)

Il est important de noter qu'un tel supercalculateur pourrait entraîner des avancées importantes dans divers domaines. Le paysage est surtout influencé par le secteur public, tant pour l'utilisation que pour le soutien

(0'45)

financier. Quatre-vingt-dix pour cent de la capacité et de l'utilisation sont situés dans des universités ou centres de recherche associés. Les dix pour cent restants sont à usage commercial ou pour des utilisateurs

7^{e} minute - 280 syllabes (70+70+70+70)

finaux. L'essentiel de cet argent prend la forme de subventions d'Etat couvrant les coûts de démarrage et de fonctionnement. Certains de ces centres ont commencé à élargir le champ d'application à une utilisation plus commerciale, de sorte que de

(0'15)

nouvelles sources de revenus puissent être générées. Bien qu'une telle tendance soit importante pour la création d'un modèle d'entreprise viable, il existe parfois des limites statutaires à la part des revenus. Le calcul haute performance

(0'30)

est absolument vital pour la nouvelle économie mondiale. L'augmentation spectaculaire de la quantité et de la variété des mégadonnées crée de nouvelles possibilités pour le partage des connaissances, la recherche, les affai

(0'45)

res et la promotion de politiques publiques saines. Grâce à sa capacité à traiter de grandes quantités de données, l'emploi de cette technologie signifie que les citoyens en bénéficient déjà dans des secteurs tels que la santé, la

8° minute - 300 syllabes (75+75+75+75)

météo, les énergies propres et la cybersécurité. Une infrastructure de classe mondiale est essentielle pour aider l'industrie, la science, les petites entreprises et le secteur public. Selon les projections, l'argent public ne suffira pas à sou

(0'15)

tenir la super-informatique dans les années à venir. Un large éventail de solutions est nécessaire, notamment un soutien financier dédié et des partenariats publics et privés. Le marché des logiciels à hautes performances est largement dominé

(0'30)

par quatre ou cinq entreprises. Les concurrents tentent souvent de fournir des solutions logicielles suffisamment polyvalentes pour couvrir un large éventail d'applications industrielles. En règle générale, un petit éditeur de logiciels indépendant s'a

(0'45)

ssocie à une organisation plus grande afin d'accéder à des canaux de distribution plus larges. En retour, le plus petit vendeur peut recevoir des redevances pour ses offres. Pour les grands fournisseurs, il s'agit d'une opportunité bienvenue d'ajouter des

produits plus spécifiques à leur portefeuille sans frais supplémentaires. En raison de la concurrence croissante des grands acteurs, et de la disponibilité limitée des financements, les fournisseurs indépendants s'efforcent d'améliorer leurs opérations. Dans de nombreux cas, la seu

(0'15)

le option de croissance consiste à acquérir de petits leaders du marché par leurs concurrents. Un aspect clé des modèles commerciaux consiste à offrir les normes les plus strictes en matière de protection des données, de cybersécurité et de confidentialité des données. La

(0'30)

protection de la propriété intellectuelle et la propriété des données des utilisateurs, doivent être incontestables. Le succès des modèles commerciaux dépend en partie de la certitude des utilisateurs que leur vie privée ne sera pas menacée. L'utilisation

(0'45)

de l'informatique hautes performances s'est généralisée dans l'éducation, les organismes gouvernementaux et de nombreux secteurs du commerce. Les logiciels sont rapidement intégrés à la conception, au développement et à l'amélioration de produits dans les domai

10° minute - 340 syllabes (85+85+85+85)

nes de l'énergie, des transports et de la fabrication. La médecine, la communication et la finance bénéficient aussi de la super-informatique. Elle est bien adaptée aux tâches qui nécessitent des calculs de nombres complexes à exécuter sur des champs de données étendus dans

(0'15)

des délais très courts. Les superordinateurs auront des applications pratiques dans la plupart des domaines comme la médecine, le climat, l'utilisation de l'eau, en passant par l'ingénierie, la physique nucléaire et la sécurité nationale. Cette manière de travailler peut potentielle

(0'30)

ment explorer de nombreux domaines scientifiques et améliorer notre compréhension du monde et de son existence. Malgré la demande d'informatique de haute performance, il reste difficile d'élargir son utilisation. Les prestataires doivent être plus flexibles et adapta

(0'45)

bles. Les utilisateurs finaux recherchent des services fiables et abordables. Les technologies de pointe actuellement introduites dans les réseaux de communication publics créent des exigences supplémentaires en matière de protection des informations personnelles et de la vie privée.