

Communiqué de Presse

Le nouveau supercalculateur de Total, *Pangea III*, devient le premier calculateur de l'industrie mondiale

Paris, le 18 juin 2019 – Total a mis en production son nouveau supercalculateur, *Pangea III*, qui multiplie par 5 la puissance de calcul du Groupe, portée à 31,7 pétaflops¹ (équivalent à 170 000 ordinateurs portables), et triple sa capacité de stockage à 76 pétaoctets² (soit près de 50 millions de films en HD).

La capacité de *Pangea III* s'ajoute à celle de *Pangea I et II* qui l'ont précédé et permet de se classer à la première place des supercalculateurs industriels et à la 11^{ème} place parmi les ordinateurs les plus puissants au monde, publics ou privés ([TOP500](#)).

« La puissance de calcul supplémentaire qu'apporte *Pangea III* contribue à renforcer l'excellence opérationnelle de Total. Nous pouvons ainsi mieux maîtriser les risques géologiques en phase d'exploration et de développement, accélérer les études et l'exécution de nos projets et accroître la valeur de nos actifs en optimisant l'exploitation de nos champs, tout cela à moindre coût, » a déclaré Arnaud Breuillac, directeur général Exploration-Production de Total.

Développé par IBM, ce nouveau calculateur haute performance est également moins énergivore, avec une consommation électrique par pétaflop divisée par 11 (1,5 MW pour *Pangea III* versus 4,5 MW pour *Pangea I et II*).

Parmi les multiples applications de *Pangea III*, trois domaines se distinguent en particulier :

- **Imagerie sismique pour l'exploration et le développement :**

De nouveaux algorithmes peuvent traiter une vaste quantité de données avec plus de précision pour produire des images de meilleure résolution, permettant de localiser les hydrocarbures dans le sous-sol de manière plus fiable. Cela est particulièrement utile dans des environnements complexes avec des ressources piégées sous le sel, tels que le Brésil, le Golfe du Mexique, l'Angola et la Méditerranée orientale.

- **Développement et modèles de production :**

L'augmentation de la puissance de calcul nous permet d'utiliser des méthodes innovantes de simulation des gisements qui, par exemple, intègrent plus efficacement l'historique de production, pour élaborer des modèles prédictifs plus fiables, plus rapidement.

¹ Un pétaflop est égal à un million de milliards d'opérations par seconde.

² Un pétaoctet est égal à un million de milliards d'octets.

- **Valorisation et sélection des actifs :**

Le supercalculateur *Pangea III* aidera enfin à mieux estimer la valeur de domaine minier et des opportunités, permettant ainsi une meilleure sélectivité dans l'acquisition d'affaires nouvelles.

Les capacités accrues de *Pangea III* seront également mises à disposition d'autres activités au sein du Groupe, telles que la modélisation moléculaire permettant par exemple d'optimiser les processus de raffinage ou d'améliorer les propriétés des lubrifiants. *Pangea III* permettra en outre à nos équipes de recherche et développement de tester de nouveaux algorithmes plus complexes pour faciliter le développement de solutions en intelligence artificielle, un secteur de croissance important pour Total comme le démontre [notre partenariat avec Google Cloud](#).

* * * * *

À propos de Total

Total est un acteur majeur de l'énergie, qui produit et commercialise des carburants, du gaz naturel et de l'électricité bas carbone. Nos 100 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie meilleure, plus sûre, plus abordable, plus propre et accessible au plus grand nombre. Présent dans plus de 130 pays, notre ambition est de devenir la major de l'énergie responsable.

* * * * *

Total contacts

Relations Médias : +33 1 47 44 46 99 | presse@total.com | @TotalPress

Relations Investisseurs : +44 (0)207 719 7962 | ir@total.com

Avertissement

Ce communiqué de presse est publié uniquement à des fins d'information et aucune conséquence juridique ne saurait en découler. Les entités dans lesquelles TOTAL S.A. détient directement ou indirectement une participation sont des personnes morales distinctes et autonomes. TOTAL S.A. ne saurait voir sa responsabilité engagée du fait des actes ou omissions émanant desdites sociétés. Les termes « TOTAL », « Groupe TOTAL » et « Groupe » qui figurent dans ce document sont génériques et utilisés uniquement à des fins de convenance. De même, les termes « nous », « nos », « notre » peuvent également être utilisés pour faire référence aux filiales ou à leurs collaborateurs.

Ce document peut contenir des informations et déclarations prospectives qui sont fondées sur des données et hypothèses économiques formulées dans un contexte économique, concurrentiel et réglementaire donné. Elles peuvent s'avérer inexactes dans le futur et sont dépendantes de facteurs de risques. Ni TOTAL S.A. ni aucune de ses filiales ne prennent l'engagement ou la responsabilité vis-à-vis des investisseurs ou toute autre partie prenante de mettre à jour ou de réviser, en particulier en raison d'informations nouvelles ou événements futurs, tout ou partie des déclarations, informations prospectives, tendances ou objectifs contenus dans ce document.