

Enquête utilisateurs calcul CINES 2010

Synthèse des résultats

Présentation.....	4
1. Questions relatives à votre dossier au CINES.....	6
1.1. Depuis quand êtes vous utilisateurs au CINES ?	6
1.2. A quel(s) comité(s) thématique(s) se rattache(nt) votre/vos projet(s) 2010 ?	7
2. A propos du CINES en général.....	8
2.1. Quelles sont les machines de calcul que vous avez utilisées en 2010 ?.....	8
2.2. Comment évaluez-vous l'apport des moyens de calcul du CINES dans l'avancement de vos travaux de recherche en 2010 ?	8
2.3. Connaissez-vous l'existence du C4 ?.....	9
2.4. Connaissez-vous les conditions générales de service du CINES ?.....	9
2.5. Connaissez-vous la charte de bon usage des ressources informatiques du CINES ?	10
2.6. De quand date votre dernière visite sur le site web du CINES ?	10
2.7. Quel avis portez-vous sur ce site ?.....	11
3. A propos de l'assistance aux utilisateurs	12
3.1. Etes-vous satisfait du délai de prise en compte de vos demandes d'assistance ?	12
3.2. Etes-vous satisfait de la qualité des réponses qui vous sont apportées ?	12
3.3. Etes-vous satisfait du service d'annonce et d'information fourni par les messages svp ?	13
4. A propos de l'accès aux machines et de leur exploitation.....	14
4.1. Le temps d'attente moyen de vos travaux avant exécution vous paraît-il acceptable ?.....	14
4.2. Le taux d'indisponibilité des machines (maintenance, pannes, ...) vous paraît-il acceptable ?.....	15
4.3. Pour les annonces d'indisponibilité des machines, préférez-vous un message svp ou un planning tenu à jour sur le site web ?	16
5. A propos des moyens de calcul auxquels vous avez accès et de l'application e-DARI.....	17
5.1. Disposez-vous de moyens de calcul locaux ?.....	17
5.2. Avez-vous accès aux moyens de calcul d'un méso-centre régional ?.....	17
5.3. Avez-vous personnellement utilisé le serveur e-DARI en 2010 ?	18
Si oui, êtes vous satisfaits ?.....	18
6. A propos de l'organisation et de la gestion des données.....	19
6.1. Connaissez-vous l'organisation et les recommandations d'utilisation des différents espaces de données qui sont mis à votre disposition ?	19
Si oui, êtes vous satisfaits ?.....	19
6.2. A quelle fréquence effectuez-vous des mouvements de données entre /scratch (ou /tmpp) et /data ?	20
6.3. Quel est le volume moyen de ces mouvements de données ?.....	20
6.4. Les conditions de ces transferts vous semblent-elles satisfaisantes ?	21
7. A propos du réseau entre les centres de calcul et votre laboratoire	22

7.1.	<i>Transférez-vous (ou envisagez-vous de transférer) des données entre le CINES, l'IDRIS et le CCRT ?</i>	22
	<i>Si oui, quel volume ? ... et à quelle fréquence ?</i>	22
7.2.	<i>Etes-vous limité par les débits réseau actuels entre les 3 centres ?</i>	23
7.3.	<i>Effectuez-vous des transferts de données entre le CINES et votre laboratoire ?</i>	24
	<i>... si oui, quel volume ? ... et à quelle fréquence ?</i>	24
7.4.	<i>Etes-vous limité par les débits réseau actuels entre le CINES et votre laboratoire?</i>	25
8.	<i>Quelles suggestions d'amélioration de ses services feriez-vous au CINES ?</i>	26
8.1.	<i>Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos des formations au calcul intensif ?</i>	26
8.2.	<i>Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de l'assistance aux utilisateurs ?</i>	26
8.3.	<i>Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de l'accès aux machines et de leur exploitation ?</i>	26
8.4.	<i>Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de cette enquête ?</i>	27
8.5.	<i>Quelles suggestions d'amélioration de ses services feriez-vous au CINES d'une manière générale ?</i>	27

Présentation

L'enquête a été réalisée auprès de l'ensemble des utilisateurs des ressources de calcul du CINES, soit toutes les personnes ayant un compte (actif ou non actif) en 2010 sur l'un des calculateurs de CINES.

Déroulement de l'enquête

L'enquête a été réalisée grâce à l'environnement logiciel Limesurvey, en collaboration avec le CRU (Comité Réseau des Universités) - <http://www.cru.fr/> - que nous remercions pour son soutien actif dans l'opération. Elle s'est déroulée entre le 9 novembre et le 20 décembre 2010 minuit. Un courrier électronique de relance a été adressé aux utilisateurs n'ayant pas répondu avant le mercredi 8 décembre 2010.

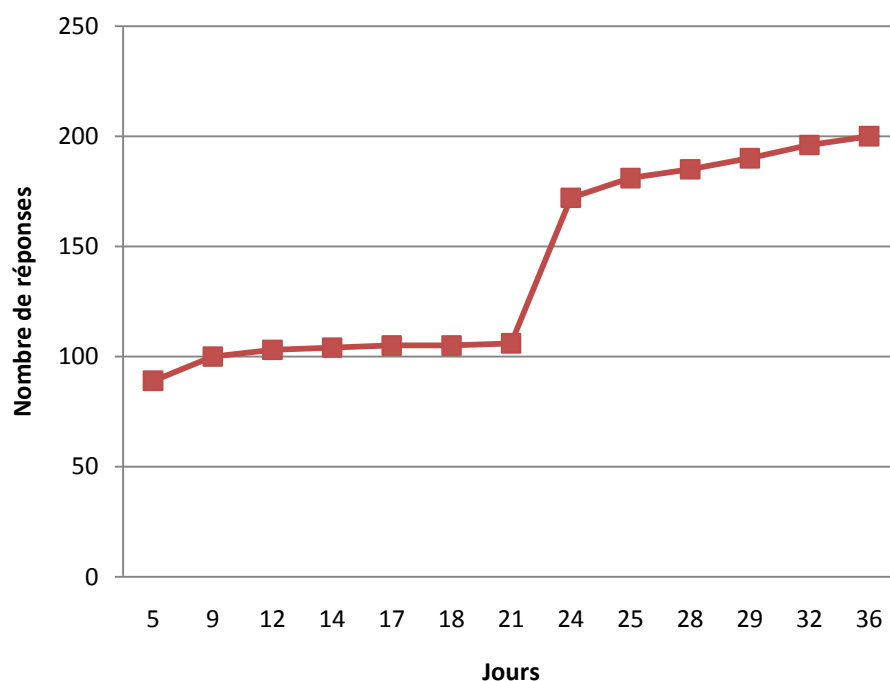


Figure 1: Evolution du nombre de réponses (complètes et partielles) en fonction du nombre de jours écoulés depuis le lancement de l'enquête (15 Novembre 2010)

L'effectif des sondés s'élève à 1136, la proportion des utilisateurs qui se sont exprimés sur ce sondage est de 20%.

88% des utilisateurs qui se sont prononcés sur cette enquête ont parcouru l'ensemble des questions.

Nombre de réponses	Nombre de réponses complètes	Nombre de réponses partielles	Effectif total
227	200	27	1136

Le sondé pouvait à tout moment suspendre l'enquête. Ses réponses étaient alors enregistrées. Il avait ensuite la liberté de reprendre - ou non - le questionnaire. Lorsqu'un questionnaire est inachevé, les réponses aux questions en attente sont alors indiquées « **Non complété** ». Cette mention est à différentier de la mention « **Ne se prononce pas** » qui correspond au choix explicite du sondé de ne pas

se prononcer sur une question.

Plan de l'enquête

L'enquête était organisée autour de 8 thèmes.

Nous commençons par les informations relatives au dossier CINES, puis viennent des questions d'ordre général sur le centre ; nous nous intéressons ensuite successivement à la perception du service d'assistance aux utilisateurs, à l'accès aux machines et leur exploitation, aux moyens de calculs accessibles et à l'application e-DARI, à l'organisation et la gestion des données, aux réseaux entre les différents centres de calcul nationaux et entre le CINES et le laboratoire. Enfin nous proposons à nos utilisateurs de nous faire part de leurs suggestions quant à l'amélioration de nos services sur les différents points évoqués.

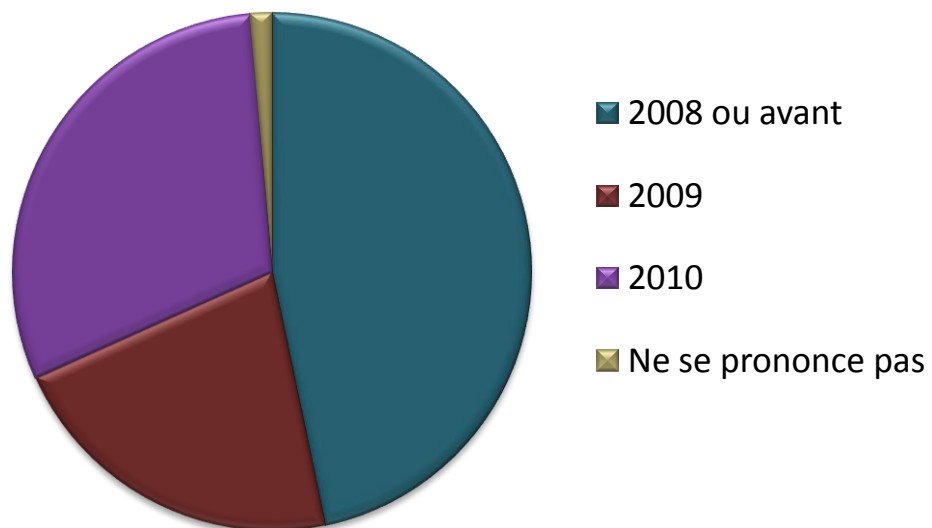
Plan de ce document

Pour chacune des questions, nous indiquons d'abord la répartition des réponses, puis une synthèse des principales remarques et suggestions de nos utilisateurs. Il importe de préciser que nous ne sollicitons de réponses détaillées qu'en cas d'avis négatif ou réservé. Les remarques et suggestions qui figurent au document sont donc à pondérer en regard du taux de réponses négatives ou réservées. Il reste que ces commentaires critiques sont essentiels et qu'ils constituent pour nous la base d'une démarche d'amélioration de nos services. Les notes en bas de page sont des précisions que nous avons jugées utiles d'apporter pour une meilleure compréhension du contexte de la question et des réponses apportées.

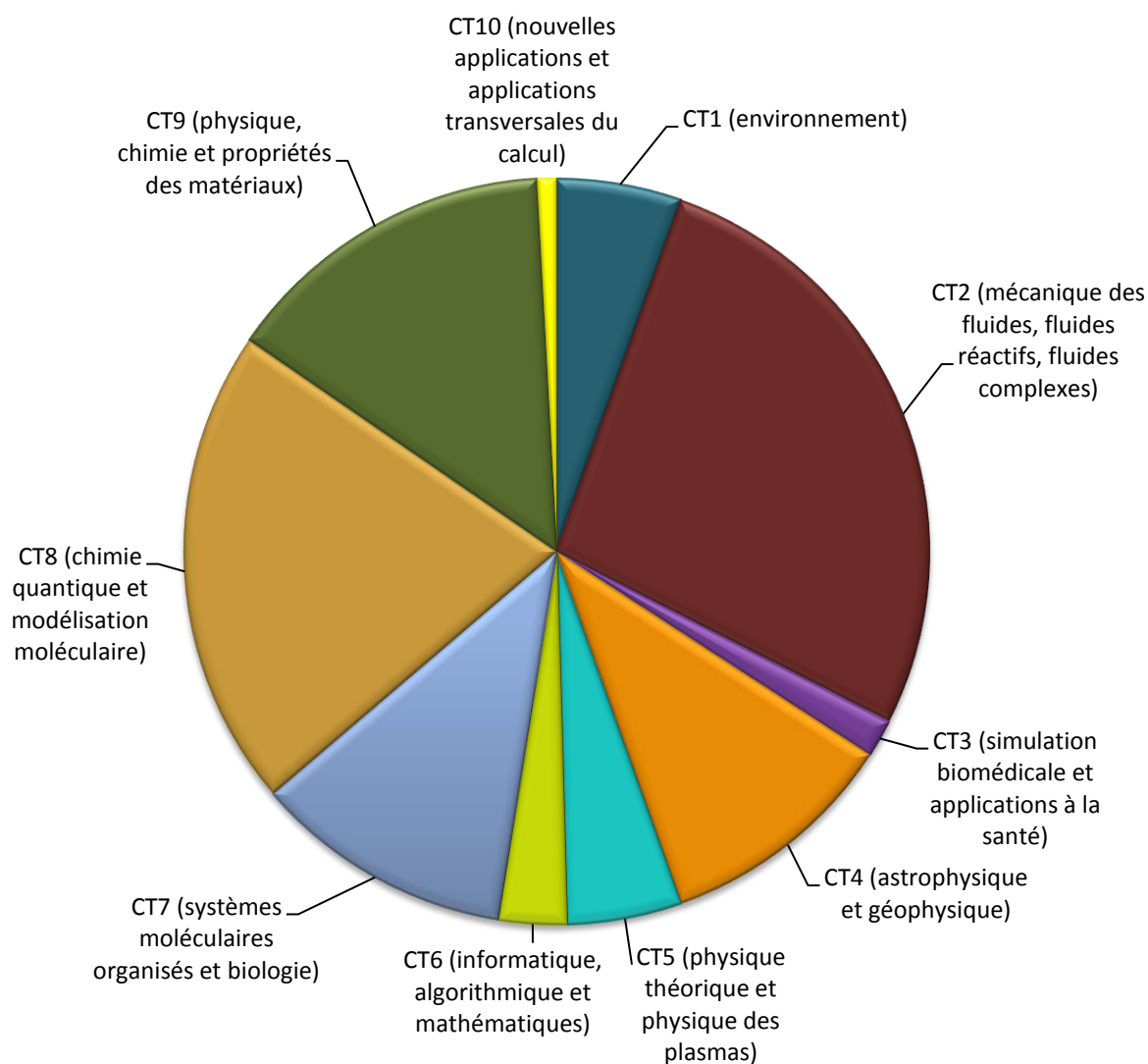
Remarque : tous les liens vers des pages web du site du CINES sont sujets à modification lors de la prochaine refonte du site.

1. Questions relatives à votre dossier au CINES

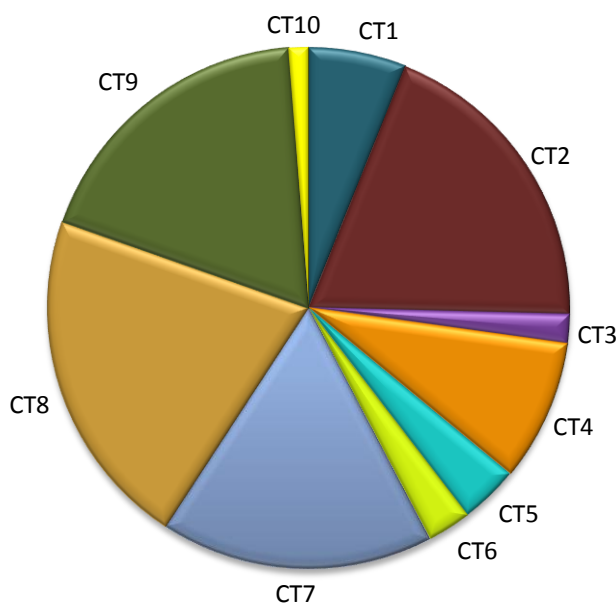
1.1. Depuis quand êtes vous utilisateurs au CINES ?



1.2. A quel(s) comité(s) thématique(s) se rattache(nt) votre/vos projet(s) 2010¹ ?

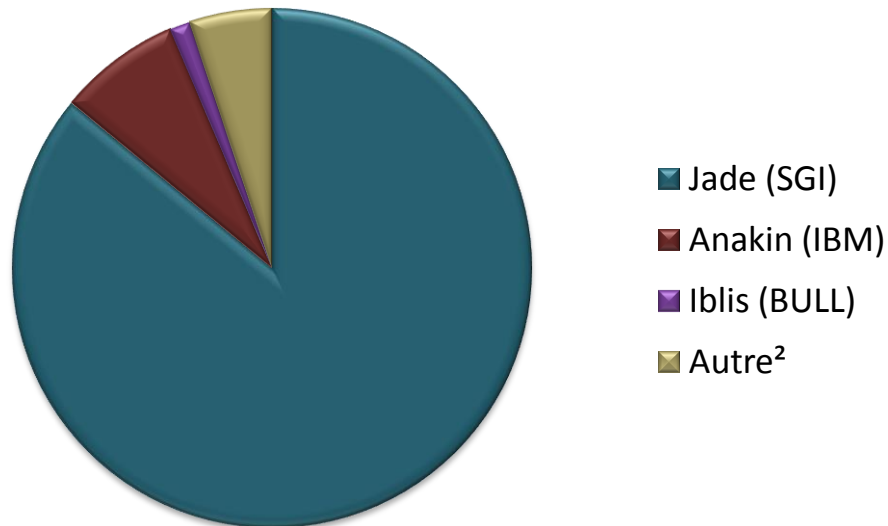


¹ Il est intéressant de rapprocher cette distribution de la répartition des projets 2010 par comité thématique. On voit que l'échantillon des personnes ayant répondu est bien représentatif.

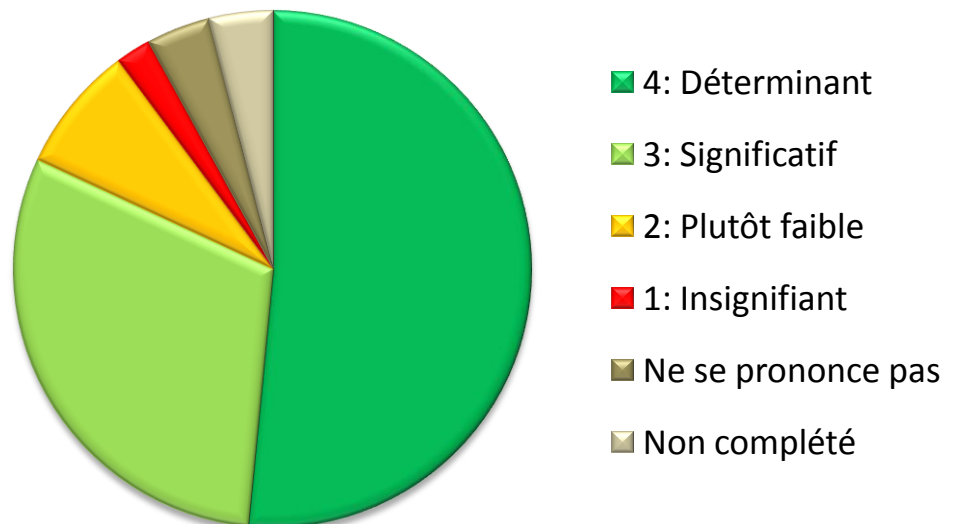


2. A propos du CINES en général

2.1. Quelles sont les machines de calcul que vous avez utilisées en 2010 ?



2.2. Comment évaluez-vous l'apport des moyens de calcul du CINES dans l'avancement de vos travaux de recherche en 2010 ?

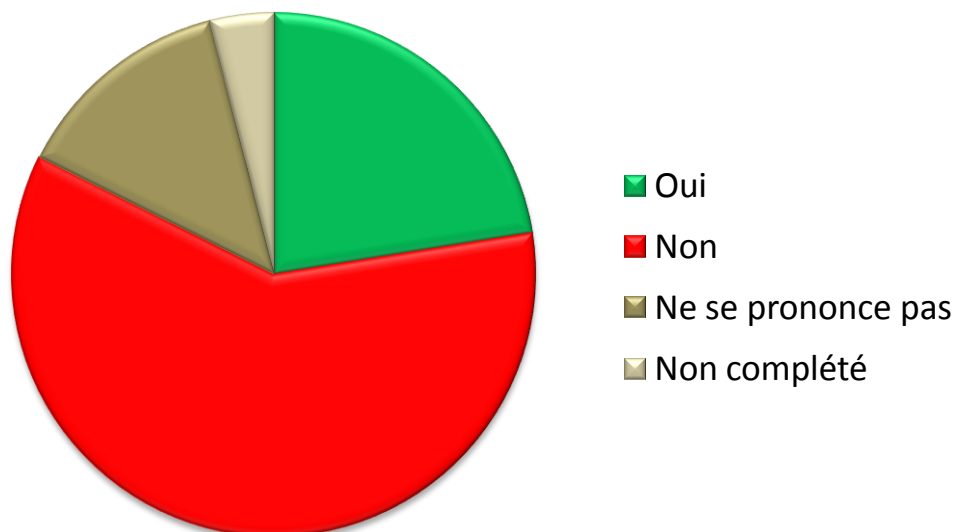


Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « plutôt faible » ou « insignifiant »

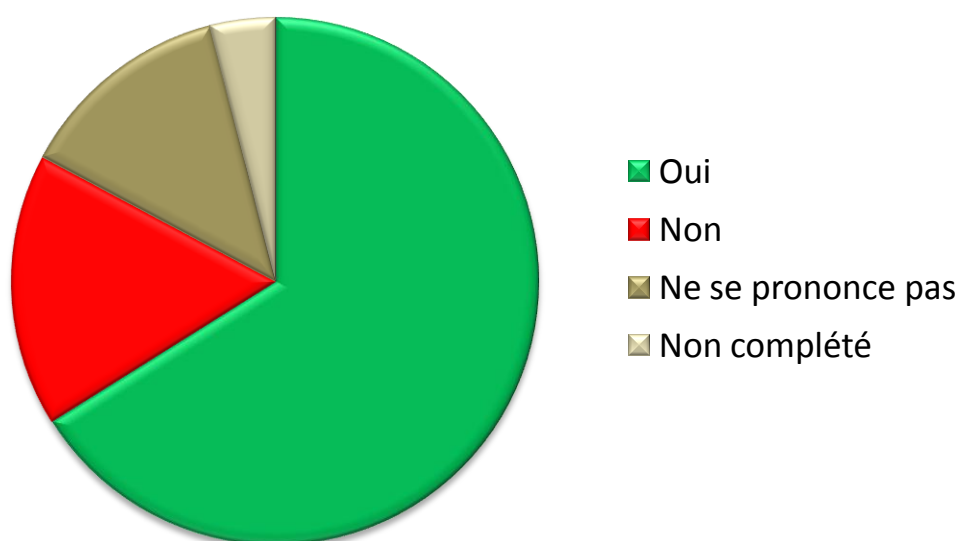
² Les réponses « Autres » à la question 2.1 peuvent correspondre à des personnes qui ont été amenées à ouvrir un login sur le CINES (formation, installation d'un logiciel, démo, ...) sans vraiment avoir été amenées à calculer sur l'une des 3 machines citées.

Les avis réservés correspondent aux cas où le CINES ne constitue qu'une partie limitée des ressources de calcul du laboratoire ou du projet.

2.3. Connaissez-vous l'existence du C4³ ?



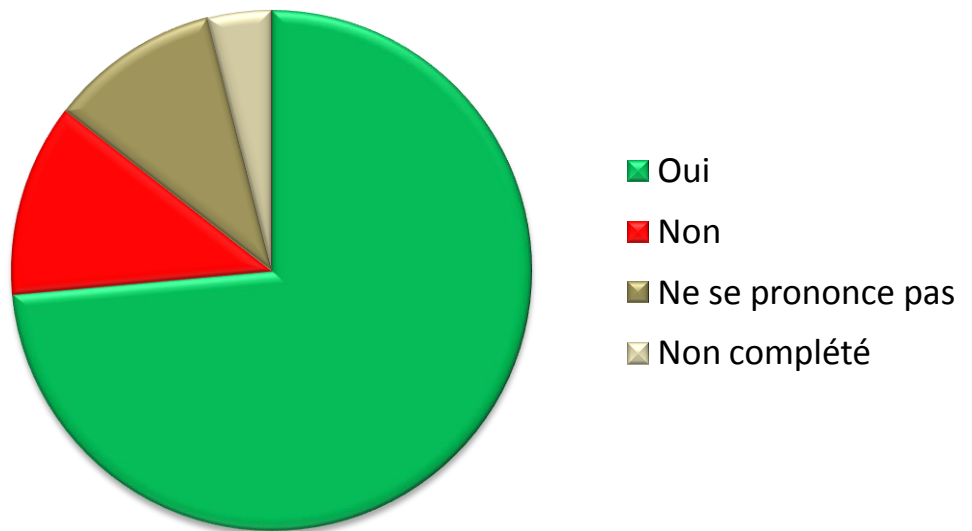
2.4. Connaissez-vous les conditions générales de service du CINES ?



Les conditions générales de services du CINES sont disponibles à l'adresse suivante :
http://www.CINES.fr/IMG/pdf/CINES_Conditions_Generales_2009.pdf

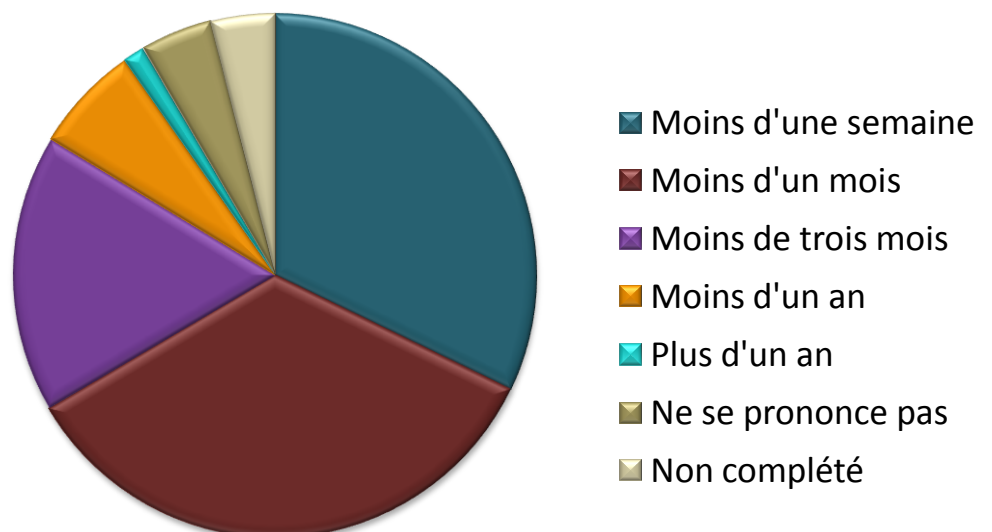
³ Le C4 – Comité des Chercheurs Calculant au CINES – est l'instance qui représente les utilisateurs du CINES. Le C4 est officiellement composé de 10 membres (un par comité thématique). Aujourd'hui seuls 6 comités y sont représentés.

2.5. Connaissez-vous la charte de bon usage des ressources informatiques du CINES ?

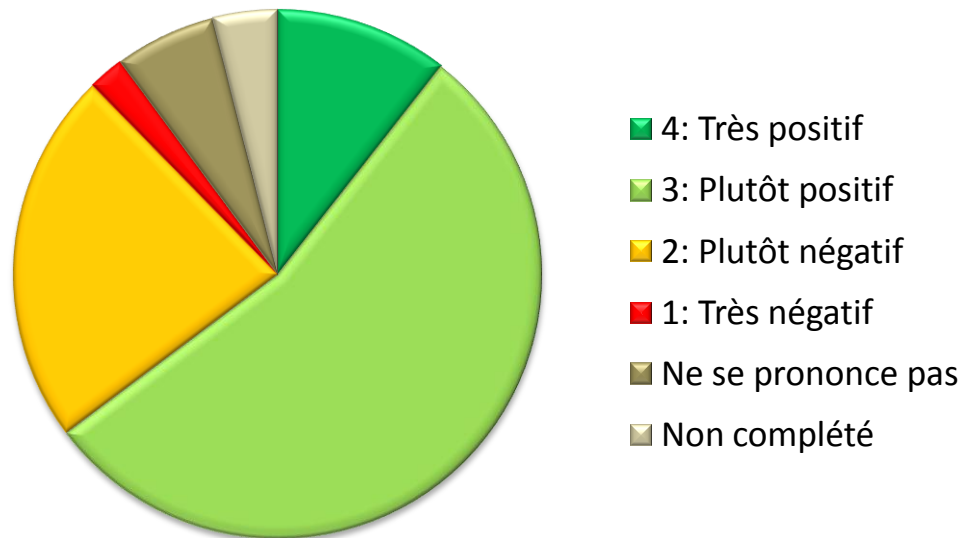


La charte de bon usage des ressources informatiques du CINES est disponible à l'adresse suivante :
<http://www.CINES.fr/IMG/pdf/CHARTE091120.pdf>

2.6. De quand date votre dernière visite sur le site web du CINES ?



2.7. Quel avis portez-vous sur ce site ?

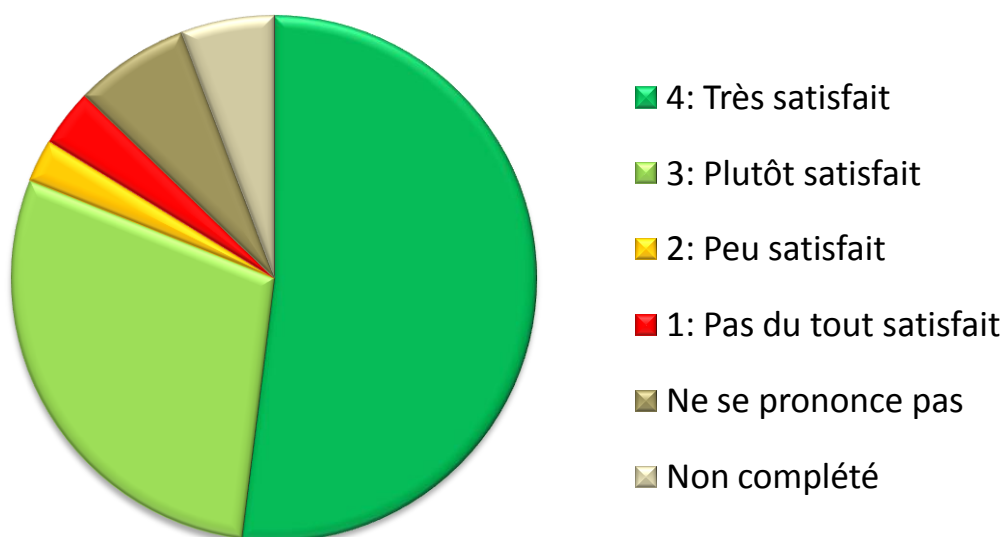


Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « plutôt négatif » ou « très négatif »

Le site web constitue à l'évidence un des points à améliorer du CINES : les personnes ayant un avis négatif le trouvent un peu confus, mal structuré, pas suffisamment tenu à jour, etc.

3. A propos de l'assistance aux utilisateurs

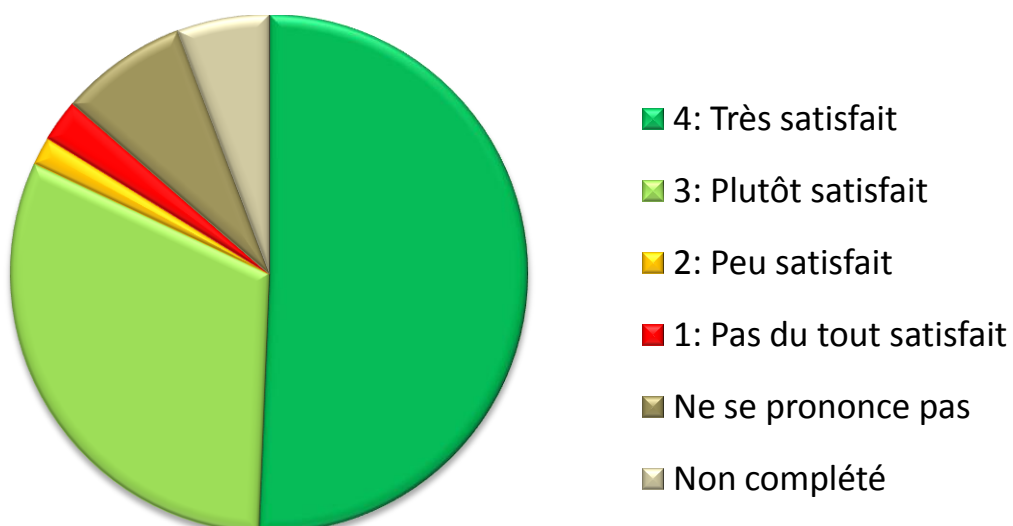
3.1. Etes-vous satisfait du délai de prise en compte de vos demandes d'assistance ?



Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « peu satisfait » ou « pas du tout satisfait »

Quelques demandes d'assistance sont restées sans réponse ou bien la réponse est arrivée trop tardivement.

3.2. Etes-vous satisfait de la qualité des réponses qui vous sont apportées ?

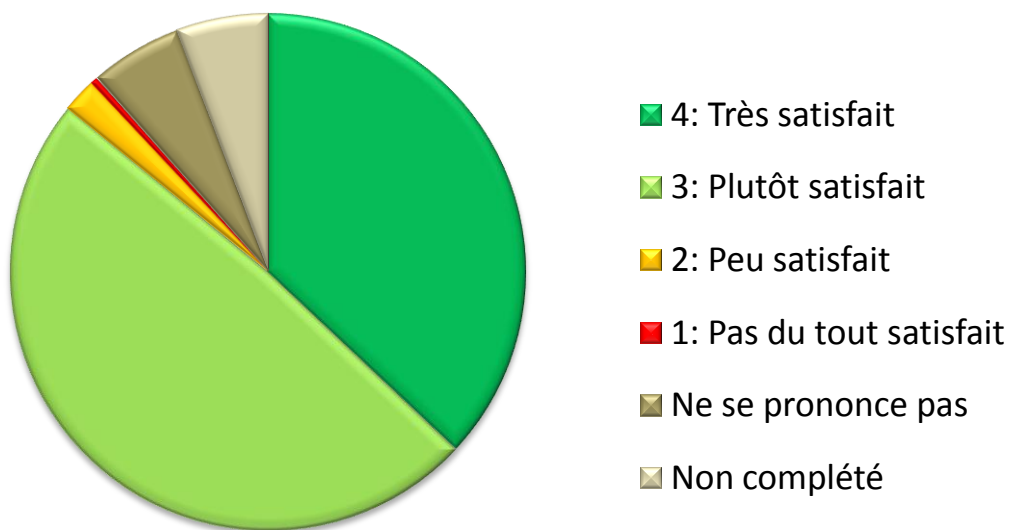


Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « peu satisfait » ou « pas du tout satisfait »

Le niveau d'expertise de l'utilisateur est parfois mal apprécié : réponse experte fournie à un utilisateur

« débutant » ou inversement.

3.3. Etes-vous satisfait du service d'annonce et d'information fourni par les messages svp ?

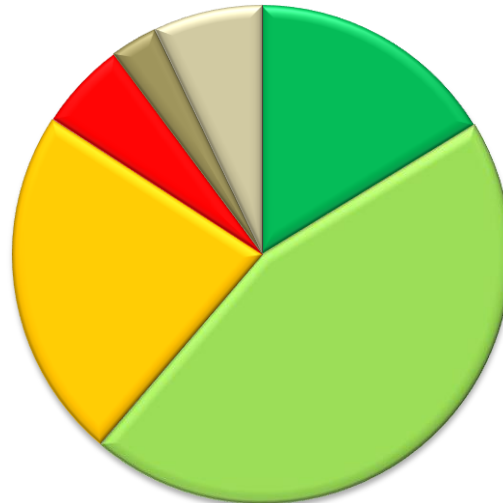


Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « peu satisfait » ou « pas du tout satisfait »

Les messages émis par svp sont nombreux et nécessiteraient un typage pour en faciliter le repérage.

4. A propos de l'accès aux machines et de leur exploitation

4.1. Le temps d'attente moyen de vos travaux avant exécution vous paraît-il acceptable⁴ ?



- 4: Tout à fait acceptable
- 3: Acceptable
- 2: Peu acceptable
- 1: Absolument inacceptable
- Ne se prononce pas
- Non complété

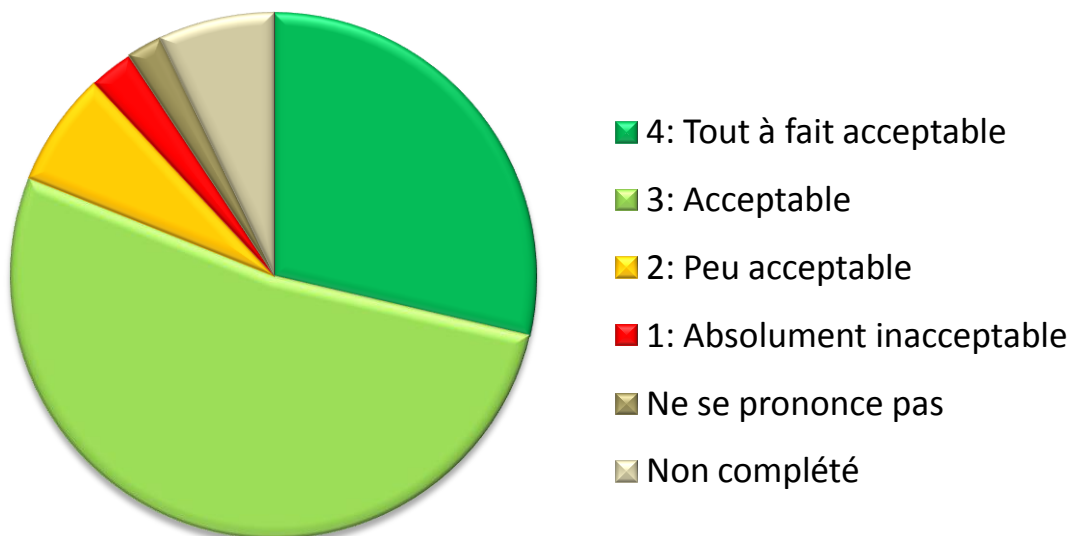
Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « peu acceptable » ou « absolument inacceptable »

Le délai d'attente a été perçu comme très fluctuant sur l'année, mais une augmentation sensible du temps d'attente des petits jobs (moins de 512 cœurs) a été notée en milieu d'année⁵.

⁴ Cette question a malencontreusement été mal configurée dans l'outil d'enquête, lequel demandait à préciser la réponse en cas de jugement « acceptable » au lieu de « peu acceptable » ou « absolument inacceptable ». Nous espérons que l'essentiel des remarques sur ce point se retrouvent en réponse à la question 8.3.

⁵ Pour optimiser le taux global d'utilisation de la machine Jade, le CINES a effectivement modifié courant juillet la gestion des priorités au détriment des petits travaux.

4.2. Le taux d'indisponibilité des machines⁶ (maintenance, pannes, ...) vous paraît-il acceptable ?

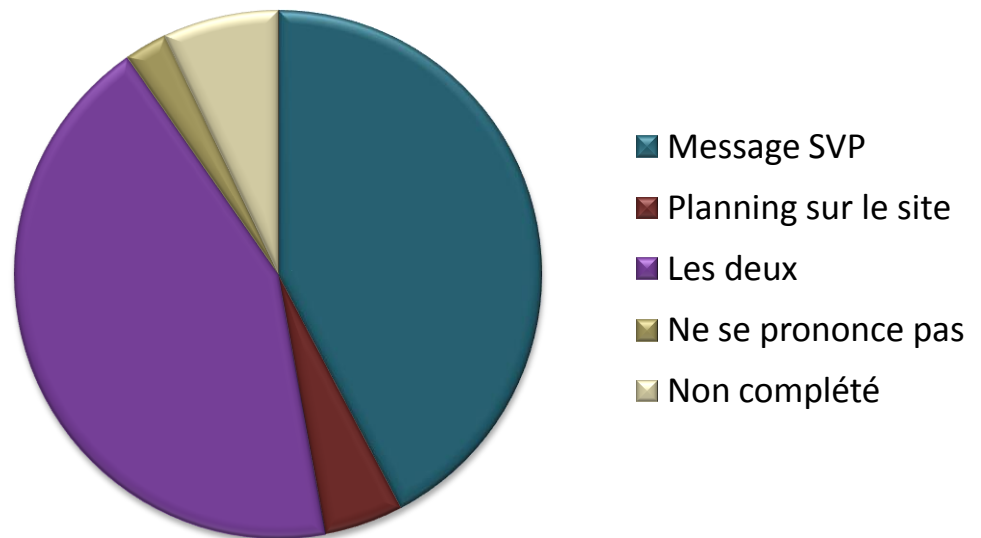


Synthèse des remarques des utilisateurs ayant émis un avis « peu acceptable » ou « absolument inacceptable »

Beaucoup de pannes et d'indisponibilité pour maintenance en début d'année (cf. note de bas de page). Plusieurs gros problèmes sur le système de fichiers Lustre ont entraîné des pertes de données sur l'espace de travail (espace non sauvegardé).

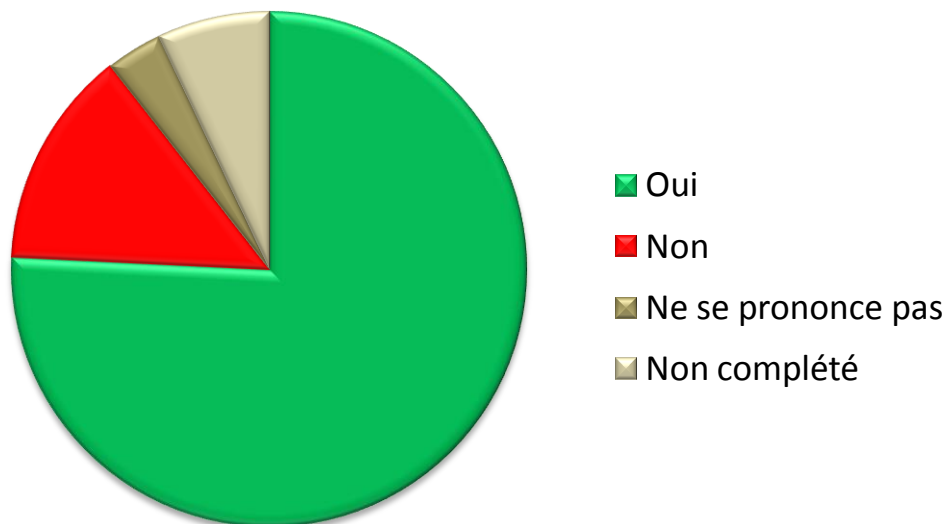
⁶ Nous avons subi plusieurs interruptions de service lourdes en 2010 notamment au cours du premier trimestre pour intégrer l'extension Jade2 : en janvier (extension de l'espace /scratch, arrêt électrique et maintenance système), en février (disjonction électrique, intervention pour augmentation de la puissance électrique, coupure EDF), en mars (couplage Jade1+Jade2), en juin (intervention circuit de refroidissement et maintenance système), dans le courant de l'été et en novembre (problèmes Lustre).

**4.3. Pour les annonces d'indisponibilité des machines, préférez-vous un message
svp ou un planning tenu à jour sur le site web ?**

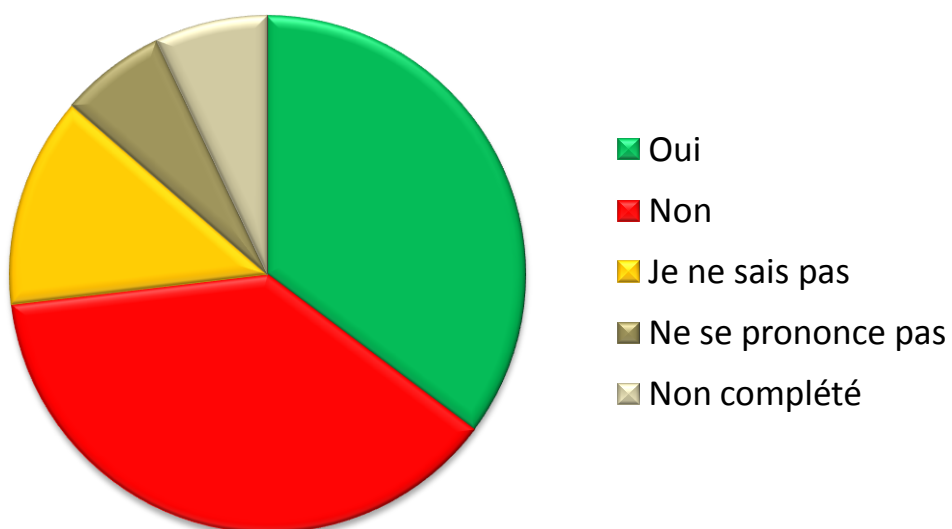


5. A propos des moyens de calcul auxquels vous avez accès et de l'application e-DARI

5.1. Disposez-vous de moyens de calcul locaux ?

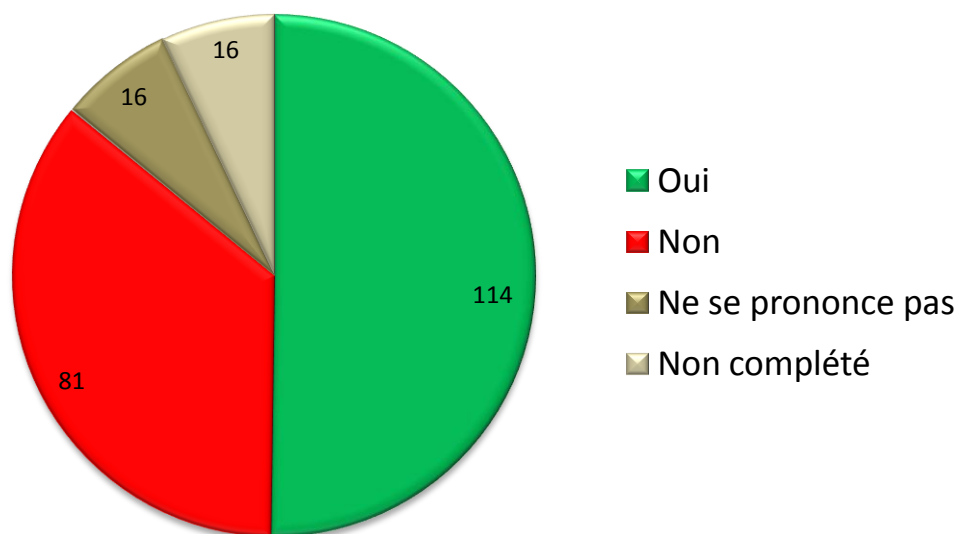


5.2. Avez-vous accès aux moyens de calcul d'un méso-centre régional ?

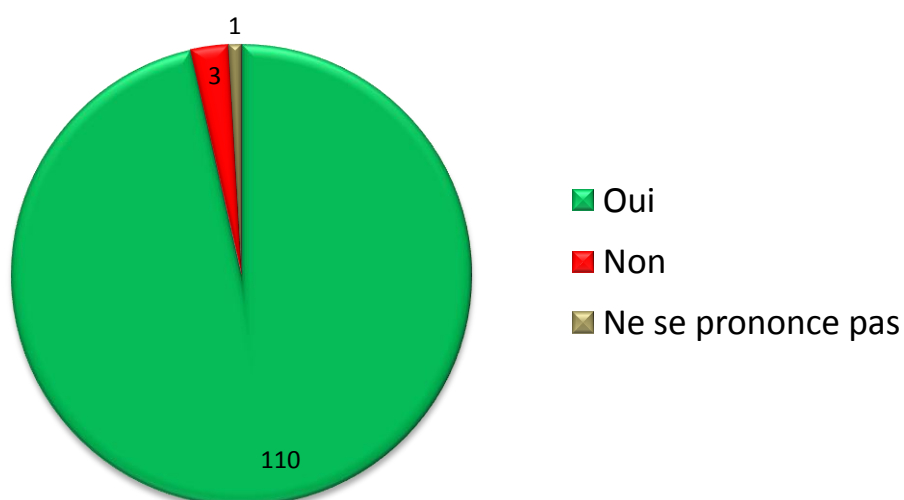


Vous trouverez plus d'informations sur les mésocentres à l'adresse suivante :
<http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?rubrique6>

5.3. Avez-vous personnellement utilisé le serveur e-DARI en 2010 ?

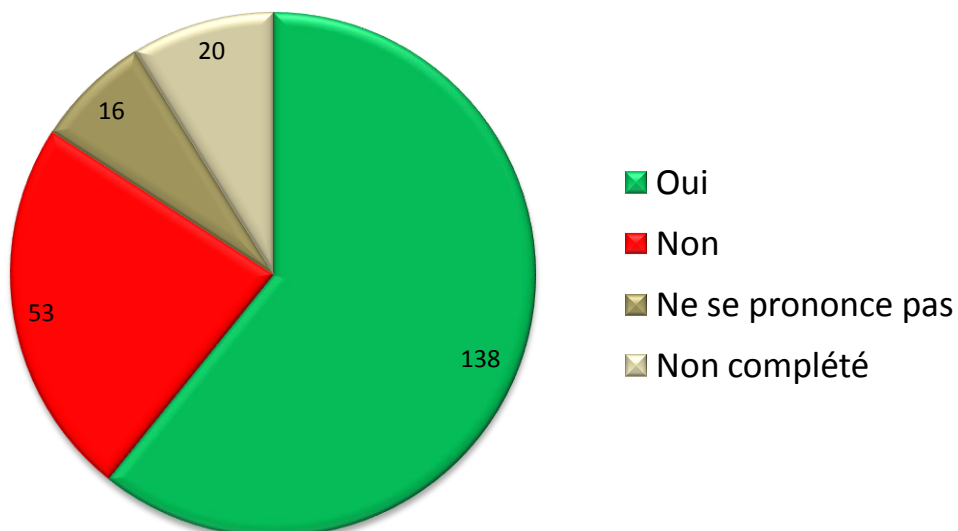


Si oui, êtes vous satisfaits ?

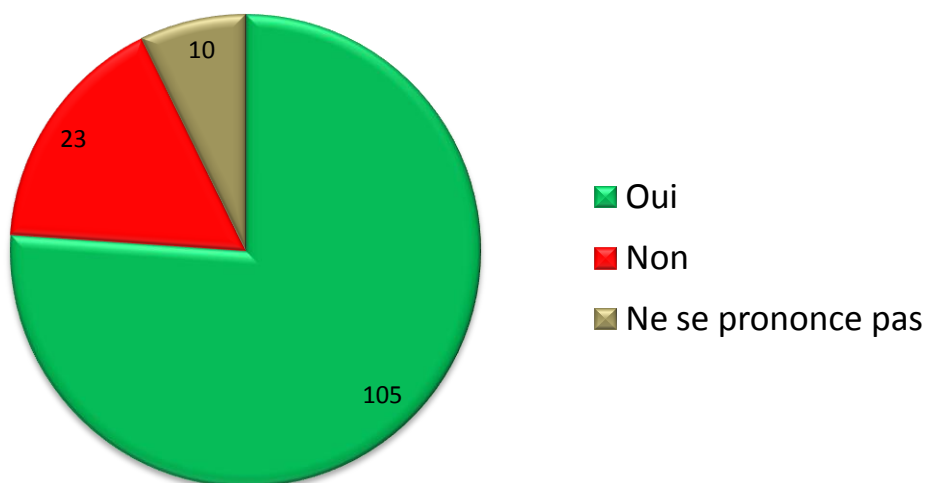


6. A propos de l'organisation et de la gestion des données

6.1. Connaissez-vous l'organisation et les recommandations d'utilisation des différents espaces de données qui sont mis à votre disposition ?



Si oui, êtes vous satisfaits ?



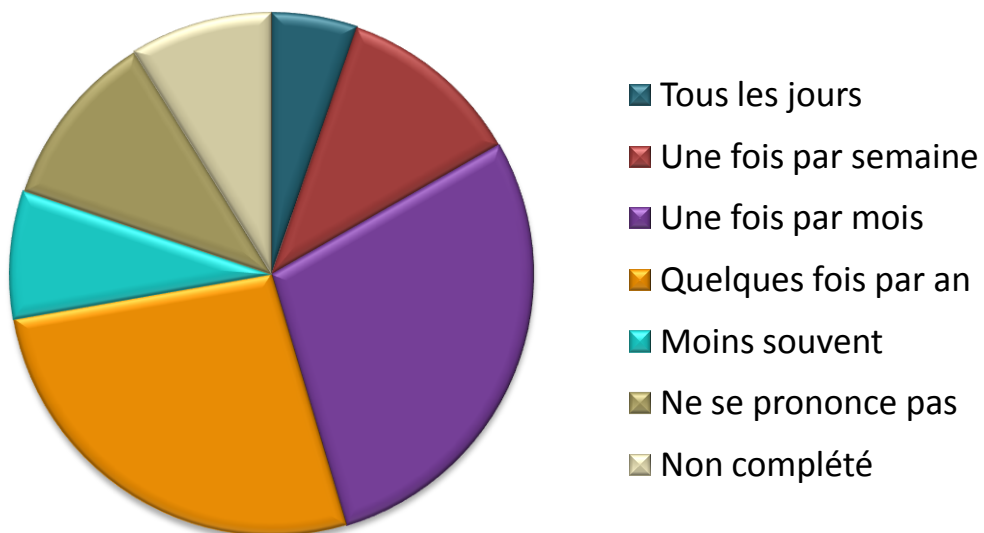
Synthèse des remarques des utilisateurs non satisfaits

La règle d'effacement systématique à 3 mois des données de l'espace /scratch est jugée trop contraignante. La multiplicité des espaces distincts est considérée comme une source de complexité inutile. Les espaces de données, et les quotas, sont trop petits. Les échanges avec l'espace sécurisé /data ne sont pas assez performants.

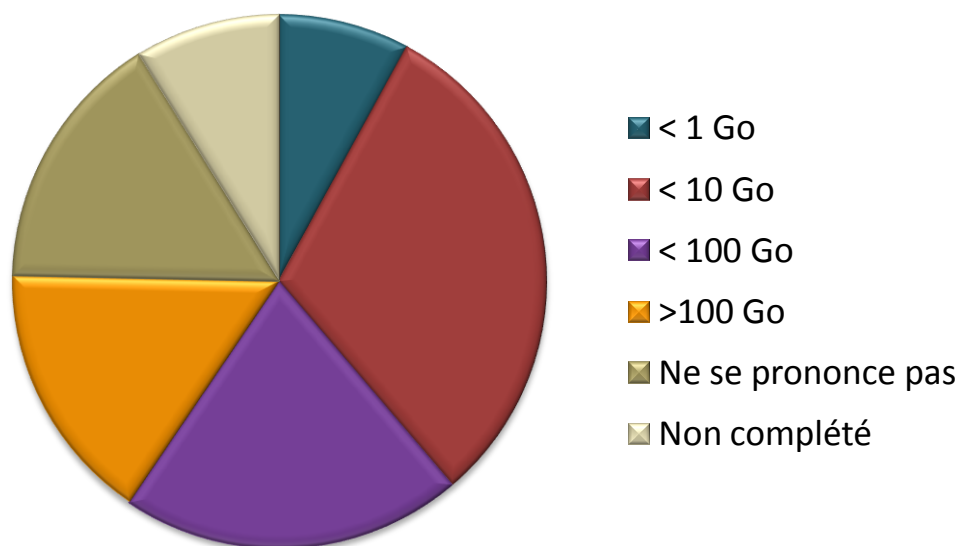
Documentation générale : <http://www.CINES.fr/spip.php?article480>

Machine SGI (Jade) et IBM (Anakin) : <http://www.CINES.fr/spip.php?article524>

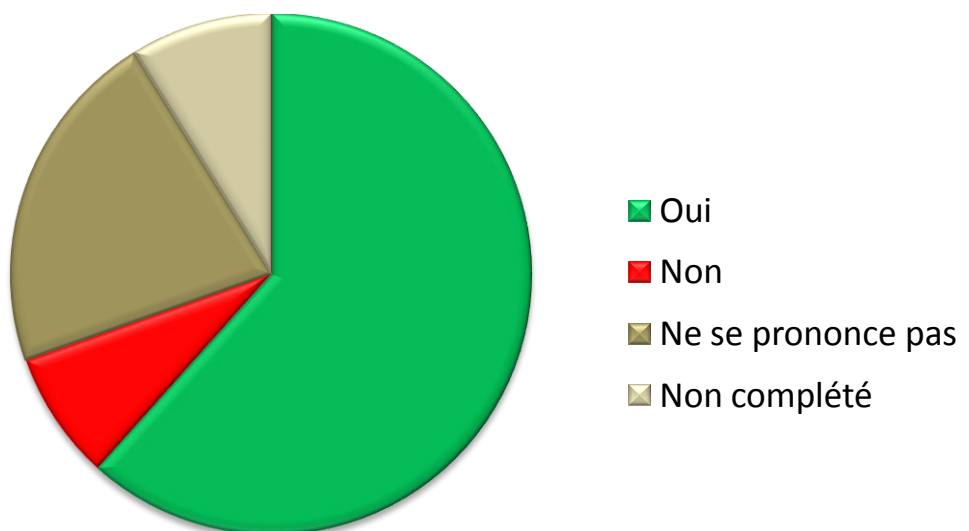
6.2. A quelle fréquence effectuez-vous des mouvements de données entre /scratch (ou /tmpp) et /data ?



6.3. Quel est le volume moyen de ces mouvements de données ?



6.4. Les conditions de ces transferts vous semblent-elles satisfaisantes ?

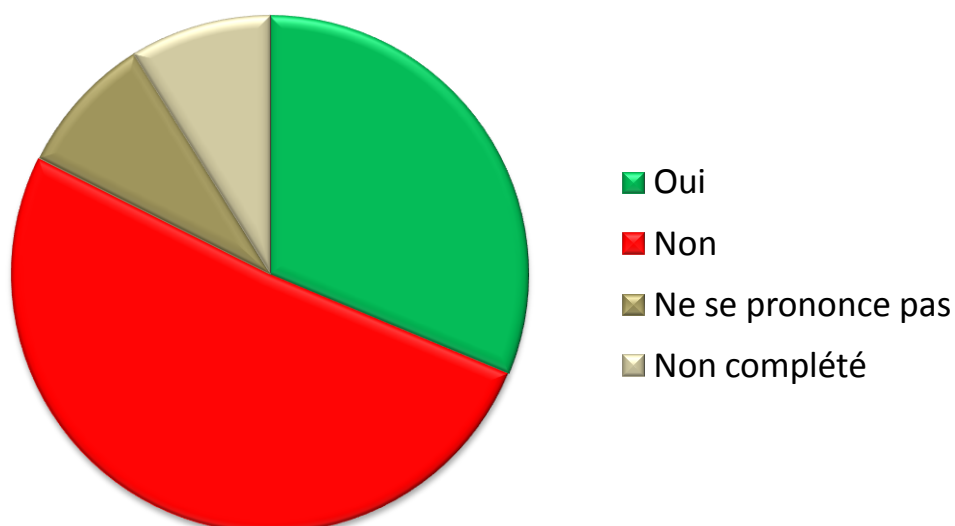


Synthèse des remarques des utilisateurs non satisfaits

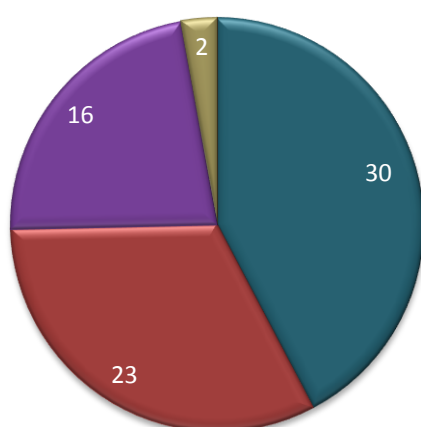
cf. question 6.1

7. A propos du réseau entre les centres de calcul et votre laboratoire

7.1. Transférez-vous (ou envisagez-vous de transférer) des données entre le CINES, l'IDRIS et le CCRT ?

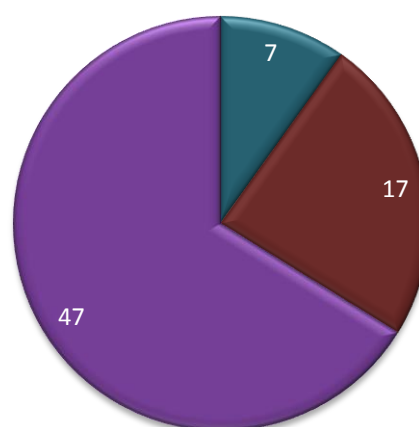


Si oui, quel volume ?



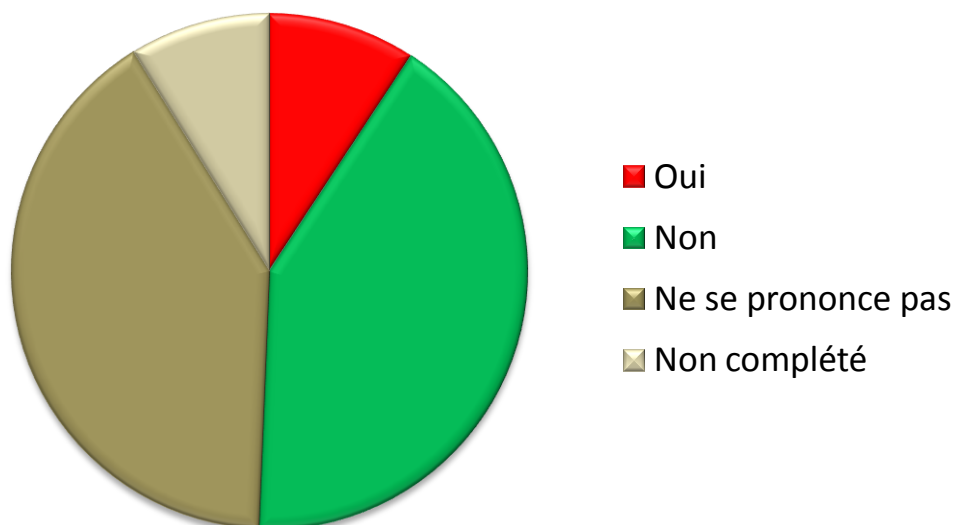
- < 10 Go
- < 100 Go
- >100 Go
- Ne se prononce pas

... et à quelle fréquence ?

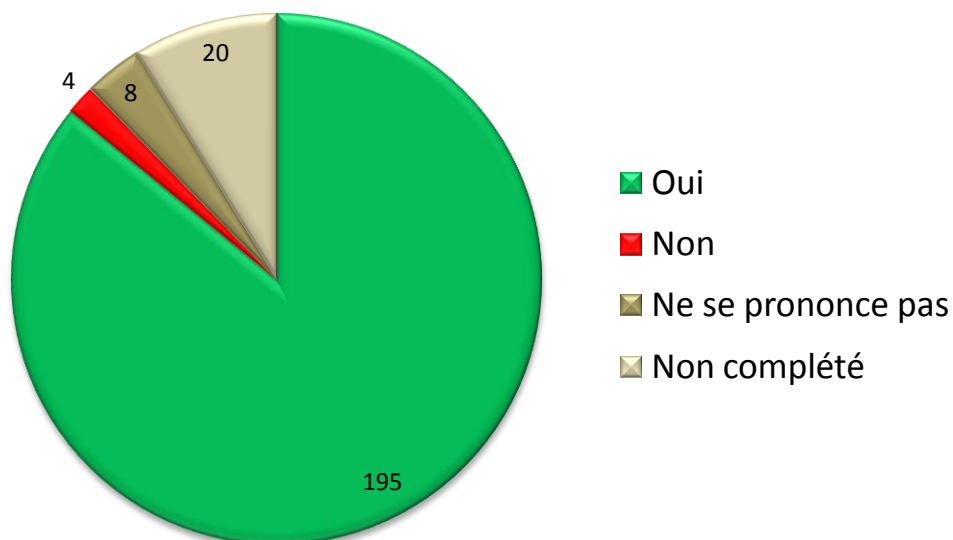


- Une ou plusieurs fois par semaine
- Une fois par mois
- Occasionnellement

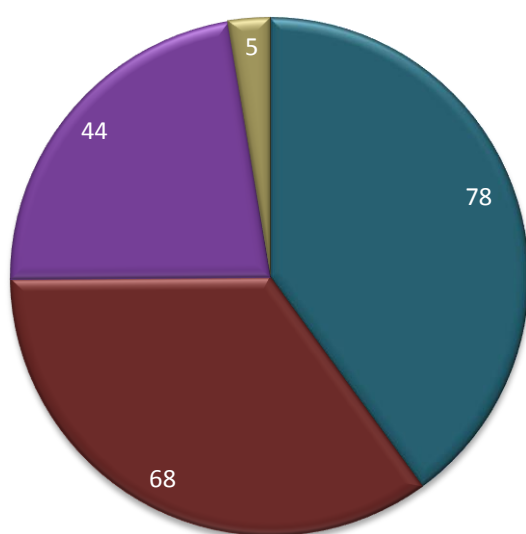
7.2. Etes-vous limité par les débits réseau actuels entre les 3 centres ?



7.3. Effectuez-vous des transferts de données entre le CINES et votre laboratoire ?

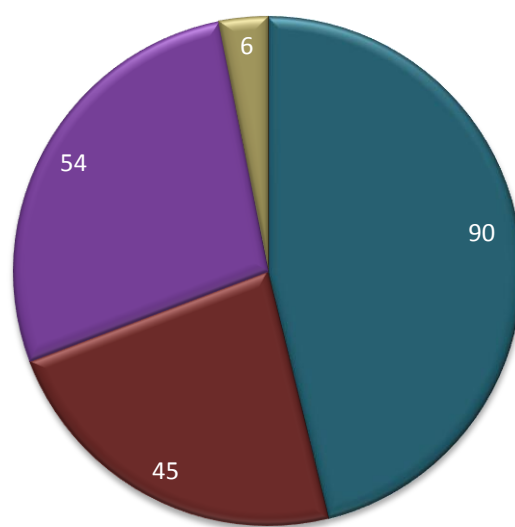


... si oui, quel volume ?



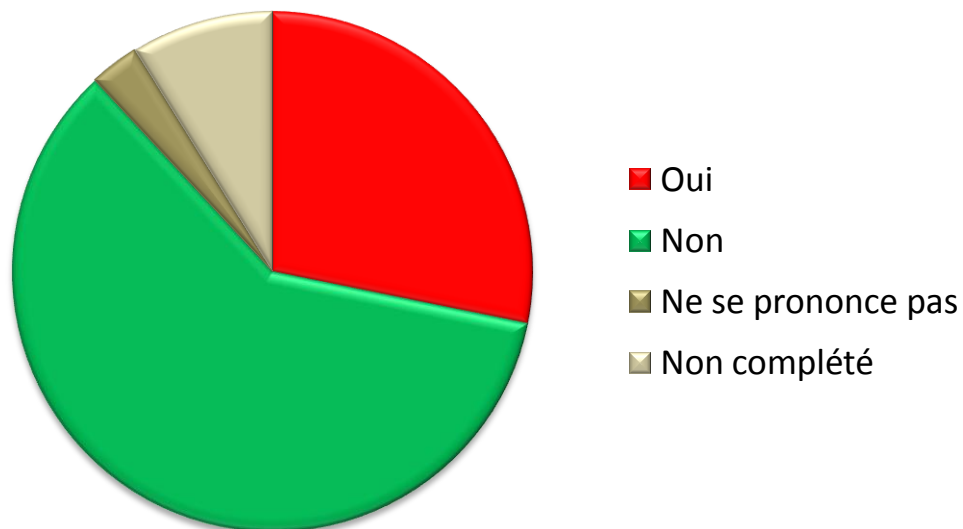
- < 10 Go
- < 100 Go
- >100 Go
- Ne se prononce pas

... et à quelle fréquence ?



- Une ou plusieurs fois par semaine
- Une fois par mois
- Occasionnellement
- Ne se prononce pas

7.4. Etes-vous limité par les débits réseau actuels entre le CINES et votre laboratoire?



8. Quelles suggestions d'amélioration de ses services feriez-vous au CINES ?

8.1. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos des formations au calcul intensif ?

- [10 occurrences] plusieurs thèmes de formations sont proposés
- [3 occurrences] améliorer la communication sur les formations proposées
- [2 occurrences] demande d'un support sur site (matériel de formation, cours en ligne)

8.2. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de l'assistance aux utilisateurs ?

- [14 occurrences] compliments et remerciements ;-)
- [10 occurrences] améliorer et tenir à jour le site web
- [3 occurrences] plus de détails sur la gestion des pannes (explications, résolutions, tentatives)
- [3 occurrences] mieux prendre en compte les suggestions des utilisateurs
- [1 occurrence] mettre en place un outil de suivi de tickets (type GLPI)
- [1 occurrence] renforcer l'équipe technique
- [1 occurrence] publier un journal périodique sur la vie du CINES
- [1 occurrence] différencier les utilisateurs débutants/confirmés
- [1 occurrence] ne pas réduire les allocations d'heures de calcul
- [1 occurrence] mettre en place des listes de contact CINES par domaine d'expertise
- [1 occurrence] wiki permettant aux utilisateurs de partager leur expérience

8.3. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de l'accès aux machines et de leur exploitation ?

- [8 occurrences] proposer un 'walltime' supérieur à 24h (accès à plus sur demande)
- [7 occurrences] afficher les règles de priorité des jobs
- [5 occurrences] améliorer l'accès pour les gros jobs (512 cœurs et plus)
- [3 occurrences] augmenter le quota sur /data
- [2 occurrences] avoir des débits de connexion plus élevés
- [2 occurrences] assouplir les règles sur les mots de passe
- [2 occurrences] mise à jour software, disponibilité de plusieurs versions de logiciels
- [2 occurrences] un seul login pour un utilisateur qui participe à différents projets
- [2 occurrences] post traitement : pouvoir bénéficier d'une console graphique
- [2 occurrences] supprimer la procédure d'effacement du /scratch
- [2 occurrences] réserver Jade aux simulations massivement parallèles (plus de 512 cœurs)
- [2 occurrences] fournir un soutien pour le « profiling » des applications
- [2 occurrences] fournir plus d'informations via le web sur l'état des machines
- [1 occurrence] prendre en compte l'allocation totale obtenue pour le calcul des priorités
- [1 occurrence] ne pas supprimer les heures non-consommées à mi-parcours
- [1 occurrence] harmoniser la gestion de fichiers des 3 centres nationaux
- [1 occurrence] meilleure connexion réseau entre IDRIS, CCRT et CINES
- [1 occurrence] trouver une solution pour les problèmes récurrents de LUSTRE
- [1 occurrence] uniformiser les outils entre IDRIS, CCRT, CINES
- [1 occurrence] améliorer l'accès pour les petits jobs

- [1 occurrence] augmenter le nombre de processeurs
- [1 occurrence] accès à un système type Ganga (conso mémoire d'une application)
- [1 occurrence] simplifier la procédure d'accès pour les collaborateurs extérieurs hors UE
- [1 occurrence] procédure automatique de sauvegarde de type démon
- [1 occurrence] quota d'espace disque adapté aux besoins des utilisateurs
- [1 occurrence] plus d'information sur l'accès aux bibliothèques et aux scripts de soumission
- [1 occurrence] prévoir une astreinte applicative pour vacances, week-end
- [1 occurrence] affichage des « workers » en panne
- [1 occurrence] remplacer PBS par LSF/Platform
- [1 occurrence] augmenter le /work
- [1 occurrence] limiter le nombre de jobs par compte
- [1 occurrence] commande à disposition pour connaître la consommation sans passer par le site
- [1 occurrence] demande d'information sur les I/O parallèles
- [1 occurrence] queue spéciale pour les petits jobs (moins de 128 cœurs)
- [1 occurrence] pouvoir disposer de Jade pour faire des tests (SIESTA)
- [1 occurrence] favoriser les gros jobs (> 1024 cœurs) très courts (< 30 min)
- [1 occurrence] abrégier le message d'accueil de Jade (pertes des infos antérieures sur la console)
- [1 occurrence] communiquer sur les résultats scientifiques obtenus
- [1 occurrence] modifier la gestion des fichiers
- [1 occurrence] Jade est encombrée de petits jobs
- [1 occurrence] rebooter régulièrement les nœuds pour tuer les processus fantômes

8.4. Quelles suggestions d'amélioration feriez-vous au CINES à propos de cette enquête ?

- [2 occurrences] diminuer le nombre de questions oui/non
- [1 occurrence] généraliser la gradation 1-2-3-4
- [1 occurrence] tester l'enquête avant de l'envoyer
- [1 occurrence] prévoir une rubrique pour l'utilisation des logiciels
- [1 occurrence] version anglaise
- [1 occurrence] publier les résultats et en tenir compte
- [1 occurrence] à renouveler périodiquement

8.5. Quelles suggestions d'amélioration de ses services feriez-vous au CINES d'une manière générale ?

- [11 occurrences] améliorer le site web
- [6 occurrences] compliments ;-)
- [3 occurrences] augmenter les moyens de calcul
- [3 occurrences] suspendre la procédure d'effacement des données à 3 mois
- [2 occurrences] revoir le 'walltime' à 24h (jusqu'à 5 jours)
- [2 occurrences] améliorer la gestion des files d'attente
- [2 occurrences] mettre en place un service de rapatriement des données par voie postale
- [3 occurrences] se concerter avec les autres Tier-1 pour optimiser l'exploitation des ressources
- [1 occurrence] mettre en place un réseau très haut débit entre Tier-1 et Tier-0
- [1 occurrence] publier la politique de gestion des priorités sur les calculateurs
- [1 occurrence] trouver un mode de communication pour recenser les besoins des utilisateurs
- [1 occurrence] simplifier la procédure d'accès pour les personnes hors UE

- [1 occurrence] envoyer un mail régulier de résumé de consommation
- [1 occurrence] compenser en heures supplémentaires les préjudices suite à incident
- [1 occurrence] améliorer la réactivité en cas d'incident
- [1 occurrence] ouvrir davantage l'accès aux logiciels
- [1 occurrence] moins de pannes
- [1 occurrence] affecter 1 ou 2 personnes par machines
- [1 occurrence] formation sur l'adéquation machines/logiciels
- [1 occurrence] améliorer le débit des transferts CINES/labo (très fluctuant sur l'année)
- [1 occurrence] assurer la sécurité informatique tout en permettant connexion hors VPN
- [1 occurrence] favoriser le passage des gros jobs sur Jade
- [1 occurrence] machine de post-traitement pouvant accéder à /scratch et /data
- [1 occurrence] plusieurs utilisateurs sur même projet : quota 100000 fichiers trop petit
- [1 occurrence] /work trop petit
- [1 occurrence] augmenter l'espace de stockage
- [1 occurrence] améliorer la concertation avec les utilisateurs, par exemple via le C4
- [1 occurrence] améliorer la distribution du temps de calcul sur l'année