

## Table des matières

<b>1. Évolution du parc de calculateurs et des procédures en 2019.....</b>	<b>2</b>
1.1 Renouvellement des calculateurs Ada et Turing de l'IDRIS en 2019 .....	2
1.2 Ajout de la partition de Joliot-Curie AMD .....	2
<b>2. Quels sont les conditions et critères d'éligibilité pour obtenir des heures de calcul sur une ou plusieurs machines ? .....</b>	<b>2</b>
2.1 Recherche académique et industrielle.....	2
2.2 Financement et utilisation.....	3
2.3 Mention obligatoire dans les publications pour les travaux bénéficiant d'heures de calcul sur moyens nationaux .....	4
<b>3. Différents types d'accès aux ressources de GENCI.....</b>	<b>5</b>
3.1 Les accès préparatoires.....	5
3.2 Les accès réguliers .....	5
3.2.1 Procédure d'attribution d'heures pour les accès réguliers .....	5
3.2.2 Calendrier des accès réguliers .....	7
3.2.3 Règles de gestion des allocations d'Accès Régulier DARI .....	8
3.2.4 Modalités d'ajustement.....	9
3.2.5 Demandes « au fil de l'eau » .....	9
3.2.6 Restitution des heures perdues en cas d'incidents fortuits .....	10
3.2.7 Rapport d'activité .....	10
3.2.8 Accès aux supercalculateurs.....	10
3.2.9 Calendrier de l'allocation A7 .....	10
3.2.10 Volumes d'heures de calcul disponibles .....	11
3.3 Les accès dynamiques.....	11

## 1. Évolution du parc de calculateurs et des procédures en 2019

### 1.1 Renouvellement des calculateurs Ada et Turing de l'IDRIS en 2019

Les calculateurs Ada et Turing vont être remplacés par une machine de nouvelle génération, de nom « Jean Zay », au cours de l'été 2019. Vous pouvez demander des heures sur Jean Zay pour l'appel A7. Les heures attribuées seront utilisables sur la machine dès le début de l'allocation A7.

Attention : Les heures attribuées sur Ada et Turing au cours de l'allocation A6 seront migrées au plus tard au 1<sup>er</sup> octobre 2019 sur le supercalculateur **Jean Zay**, utilisables jusqu'à la fin de l'allocation A6 (fin avril 2020). Ce transfert se fera sans facteur de conversion et sera donc de ce fait favorable aux utilisateurs étant donné l'amélioration de performances entre les générations de processeurs.

### 1.2 Ajout de la partition de Joliot-Curie AMD

Une nouvelle partition va être ajoutée début 2020 et sera accessible début mars en cours de l'allocation A7. Aussi, vous pouvez lors de l'appel régulier A7 demander des heures sur cette partition.

Attention : Si des heures vous sont attribuées sur cette partition, elles ne seront utilisables qu'en mars 2020, soit 4 mois après l'ouverture de l'allocation A7 sur les autres machines du parc de GENCI.

## 2. Quels sont les conditions et critères d'éligibilité pour obtenir des heures de calcul sur une ou plusieurs machines ?

### 2.1 Recherche académique et industrielle

Les moyens de calcul nationaux sont ouverts aux projets scientifiques émanant aussi bien de la sphère **académique** que de la sphère **industrielle** aux conditions décrites ci-après. L'attribution des heures de calcul se fait sur des critères d'excellence scientifique, à partir de projets soumis et évalués lors d'appels à projets. Les résultats des travaux réalisés grâce à l'allocation d'heures de calcul sur les moyens nationaux doivent donner lieu à **publication**. L'accès aux ressources de calcul est gratuit, une information sur le coût financier représenté par les ressources utilisées dans le projet sera toutefois fournie à titre indicatif.

Les moyens de calcul nationaux dont dispose GENCI sont ouverts à tous travaux scientifiques relevant d'une mission de service public de recherche ou d'enseignement supérieur. Peuvent notamment recevoir des allocations d'heures au titre de la présente procédure :

- les Établissements Publics à caractère scientifique et technologique (EPST) relevant de la tutelle du ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ;

- les Établissements Publics à caractère Industriel et Commercial (EPIC) relevant de la tutelle du ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ou de la tutelle d'autres ministères ;
- les Établissements d'Enseignement supérieur et de Recherche (notamment Universités) relevant de la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ;
- les Établissements Publics à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) relevant de la tutelle du ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ;
- les Unités Mixtes de Recherche<sup>1</sup> dont l'un des partenaires est un établissement listé ci-dessus.

La liste des établissements de ces catégories est publiée par le ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation sur la page :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid49705/liste-des-etablissements-d-enseignement-superieur-et-de-recherche.html>

Dans le cas des EPIC, seules les activités ou projets relevant de la recherche sur financement public, à l'exclusion de celles relevant de l'activité commerciale de l'établissement, sont éligibles.

Les moyens nationaux de calcul de GENCI sont également accessibles aux industriels français (grands groupes et PME) pour des travaux de recherche ouverte.

## 2.2 Financement et utilisation

**L'accès aux moyens de calcul nationaux n'est autorisé que pour des personnels financés par un organisme de recherche français, ou bien en séjour de moyenne ou longue durée dans un laboratoire français et participant aux projets de recherche de ce laboratoire.** Le responsable scientifique du projet s'engage à ce que les utilisateurs rattachés à son projet remplissent bien cette condition. **Un dossier de demande d'heures de calcul est déposé par le responsable du projet** pour le compte d'un ou plusieurs utilisateurs. **Chaque utilisateur étant rattaché au projet doit ensuite déposer une demande individuelle d'ouverture de compte machine auprès du ou des centres concernés.**

L'acceptation du projet par le Comité d'attribution de GENCI implique une attribution d'heures de calcul au projet mais n'implique pas une acceptation automatique de l'ensemble des utilisateurs qui seront déclarés sur le projet. La validation de l'accès au calculateur et l'ouverture de compte effective relèvent de la décision du centre de calcul et peuvent faire l'objet d'une remontée préalable auprès du service du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) du ministère de tutelle du centre.

---

<sup>1</sup> Quelle qu'en soit la dénomination exacte (Unité mixte, Laboratoire, etc.). Ceci couvre notamment tous les laboratoires de l'École Polytechnique qui sont UMR avec le CNRS.

L'attribution d'heures par GENCI permet l'utilisation du ou des supercalculateurs concernés dans le respect des éléments du règlement intérieur du centre de calcul. Ceci concerne notamment les obligations de respect des mesures relatives à la politique de sécurité informatique du centre et à la protection de la propriété intellectuelle. Il est notamment rappelé que les accès aux supercalculateurs GENCI doivent se faire depuis le territoire français, sauf cas particulier dûment accepté par le centre de calcul.

Les directeurs des centres de calcul, et le cas échéant leur hiérarchie administrative, sont habilités à prendre toutes mesures nécessaires et en informent GENCI.

L'attribution des heures effectuée par GENCI n'autorise l'utilisation des ressources informatiques que conformément au dossier de demande déposé sur eDARI. S'il s'avère que l'utilisation ne correspond pas au dossier de demande, par exemple en ce qui concerne l'identité du ou des responsables de la recherche, ou du fait d'informations inexactes fournies dans le dossier de demande, GENCI se réserve la possibilité d'annuler l'attribution à tout moment et sans délai.

Dans ce cas, GENCI :

- adresse à l'utilisateur concerné une demande d'information complémentaire, indiquant un délai précis pour la réponse ;
- si l'information fournie ne permet pas d'établir le bien fondé de l'utilisation, GENCI notifie à l'utilisateur une décision motivée de blocage (gel) du ou des comptes informatiques, portant sur une période d'un mois. La période de blocage a pour but de permettre au candidat de faire appel de la décision de GENCI. La procédure d'appel est la même que celle exposée ci-dessous concernant la décision d'attribution ;
- si le grief persiste à l'issue de la période de blocage, la décision de GENCI est rendue définitive. Le centre de calcul prend alors toutes les mesures qu'implique la fermeture du compte de l'utilisateur ou, en cas de projets multiples, du compte de l'utilisateur affecté au projet visé par la décision de GENCI.

## **2.3 Mention obligatoire dans les publications pour les travaux bénéficiant d'heures de calcul sur moyens nationaux**

Il est demandé aux utilisateurs d'insérer la mention suivante dans les publications scientifiques pour les travaux ayant bénéficié d'une allocation de ressources, afin d'améliorer la visibilité des moyens nationaux de calcul intensif mis à la disposition de la communauté scientifique :

### **Version française :**

« Ces travaux ont bénéficié d'un accès aux moyens de calcul [du CINES/de l'IDRIS/du TGCC] au travers de l'allocation de ressources 20XX- [numéro de dossier] attribuée par GENCI »

### **Version anglaise (longue) :**

« This work was granted access to the HPC resources of [CINES/IDRIS/TGCC] under the allocation 20XX- [numéro de dossier] made by GENCI »

### **Version anglaise (courte) :**

« This work was performed using HPC resources from GENCI- [CINES/IDRIS/TGCC] (Grant 20XX-[numéro de dossier]) ».

### 3. Différents types d'accès aux ressources de GENCI

Pour obtenir des heures sur les supercalculateurs nationaux, les scientifiques doivent déposer un dossier de Demande d'Attribution de Ressources Informatiques dans le cadre d'un appel à projets. Lorsqu'un appel à projets est ouvert, l'espace utilisateur du site eDARI <https://www.edari.fr/user/login> permet de constituer un nouveau dossier ou de renouveler un dossier d'un précédent appel.

Différents types d'accès permettent d'obtenir des heures de calcul sur les moyens nationaux de GENCI : les accès préparatoires, les accès réguliers et les accès dynamiques.

#### 3.1 Les accès préparatoires

Afin de favoriser le **portage, l'optimisation et la parallélisation des codes de calcul**, GENCI et les centres de calcul ont mis en place une procédure légère et continue dite « Accès préparatoire ». Les accès préparatoires permettent d'obtenir des heures sur les supercalculateurs de production mais également sur les machines prototypes faisant partie de la cellule de veille technologique comme Frioul au CINES (technologie Bull/Intel KNL) et Ouessant à l'IDRIS (technologie IBM OpenPOWER/GPU NVIDIA).

Tout au long de l'année, vous pouvez déposer une demande d'accès préparatoire sur un ordinateur GENCI. Ces demandes seront examinées par les Centres qui demanderont le cas échéant un avis au président du Comité thématique dont votre projet relève.

Ensuite, un quota d'heures pourra vous être alloué. Ce quota est préfixé par ordinateur à :

- 50 000 heures.cœurs sur Joliot-Curie (Irene) SKL, Joliot-Curie (Irene) KNL, sur Joliot-Curie (Irene) AMD, Occigen, Jean Zay partie CPU ;
- 1000 heures GPU sur Jean Zay partie GPU (dédié aux accès réguliers) ;
- 1 250 heures.nœuds sur le prototype Ouessant et 5 000 heures.nœuds sur le prototype Frioul.

Les équipes de support applicatif de chaque centre national sont à votre disposition pour vous accompagner dans ces actions de portage ou d'optimisation.

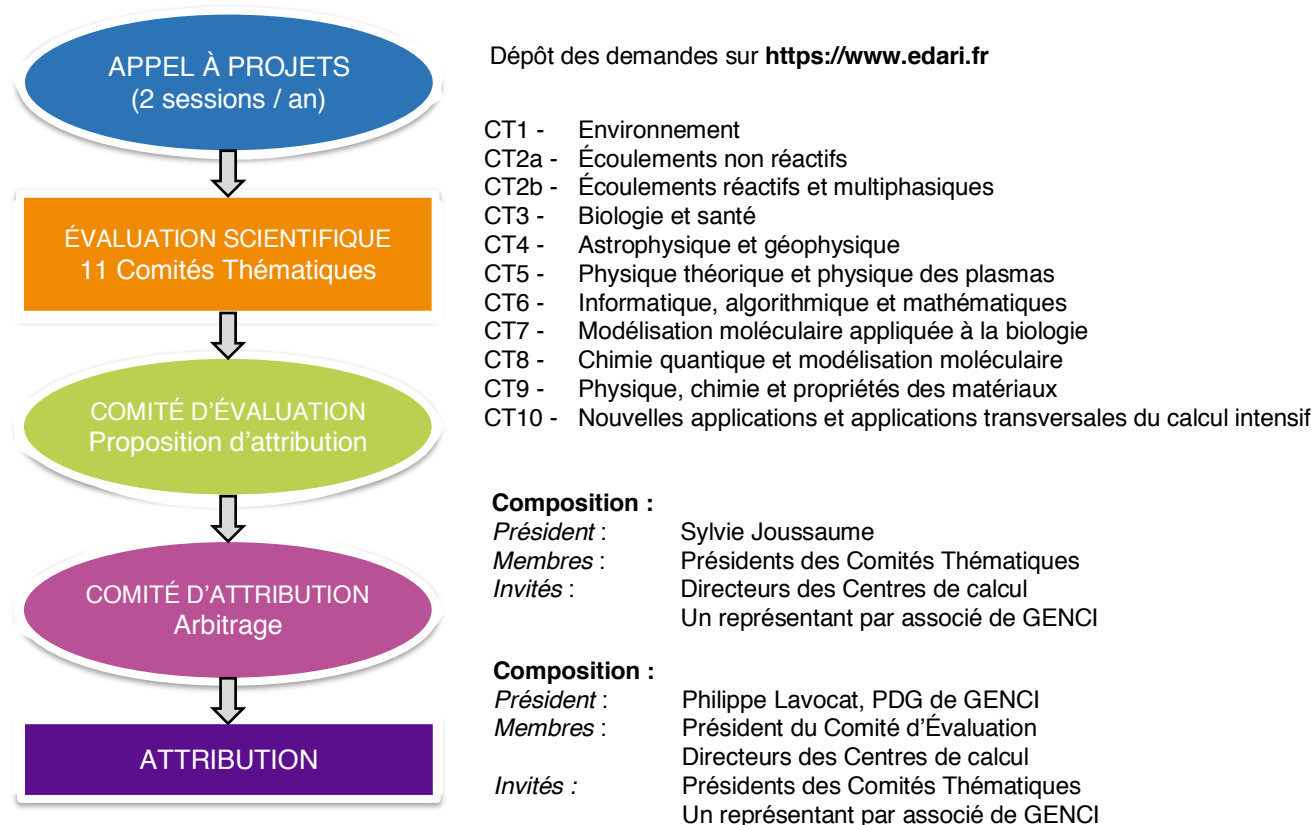
#### 3.2 Les accès réguliers

##### 3.2.1 Procédure d'attribution d'heures pour les accès réguliers

Un responsable scientifique est désigné pour tout dossier de demande d'heures de calcul. Ce responsable doit nécessairement être un **membre permanent du laboratoire d'appartenance**, qu'il soit académique ou industriel. Les membres non permanents du laboratoire (ex. : doctorants, post-doctorants, etc.) n'ont donc pas la possibilité de déposer un dossier d'accès régulier en leur

nom. Ce contrôle est réalisé par les experts des Comités Thématiques de GENCI lors de l'évaluation des dossiers.

L'organisation des allocations d'heures pour les accès réguliers et leur calendrier associé sont présentés ci-dessous.



Une fois le dépôt des demandes effectué sur eDARI lors d'un appel à projets, les dossiers sont évalués par les membres des Comités thématiques et les centres de calcul en fonction de leur **qualité scientifique et technique**. Si la demande est validée par les Comités d'évaluation et d'attribution des heures, le projet obtient des heures utilisables dans l'allocation qui suit l'appel à projets. La finalisation de la proposition d'évaluation est effectuée par le Comité d'évaluation.

Dans le cadre de la publication des résultats des sessions d'allocation, les responsables de projets sont informés que les informations suivantes pourront être publiées :

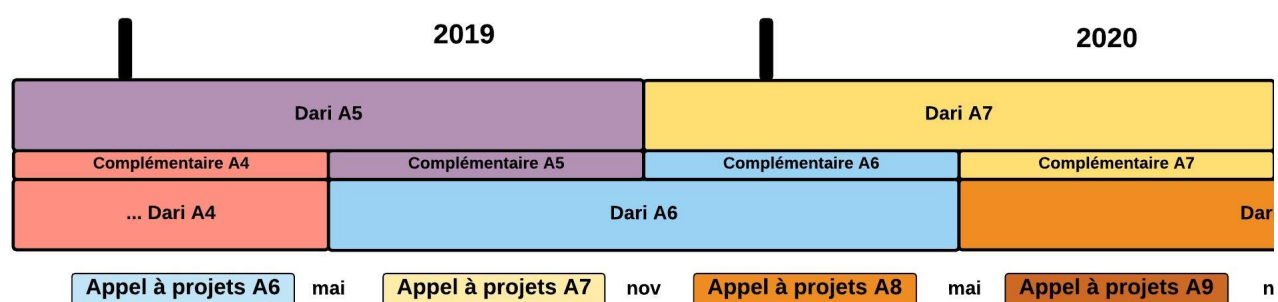
- nom et laboratoire du porteur de projet ;
- titre du projet ;
- ressources allouées par supercalculateur.

Les modalités d'échange entre l'ANR et GENCI permettent aux dossiers DARI ayant un financement ANR de se voir enrichir des expertises de l'ANR. De plus, à chaque nouvelle expertise de GENCI d'un dossier renouvelé ou d'un nouveau dossier DARI en cours de demande de financement à l'ANR, ces expertises peuvent être envoyées aux experts de l'ANR.

À l'issue de chaque session, les décisions d'attribution sont notifiées aux utilisateurs par GENCI. En cas de rejet du dossier, les proposant peuvent exercer un recours auprès du Président-Directeur général de GENCI. Le recours doit être communiqué à GENCI par courrier à l'adresse de GENCI ci-après, dans un délai de 21 jours à compter de la notification de la décision : **Philippe Lavocat, 6 bis, rue Auguste Vitu, 75015 Paris**. Seules pourront être considérées les demandes dûment justifiées au plan scientifique, ou celles demandant la rectification d'erreurs matérielles manifestes. Si la contestation est recevable, le Président-Directeur Général de GENCI saisira le Comité d'attribution pour réexamen du dossier. La décision est alors définitive.

### 3.2.2 Calendrier des accès réguliers

Deux appels à projets sont ouverts chaque année : en janvier pour une allocation en mai (allocations paires) et en juin-juillet pour une allocation en novembre (allocations impaires), dans chaque cas pour une durée d'un an. Le schéma ci-dessous présente le calendrier des allocations DARI pour la période 2019-2020.



#### Comment lire ce schéma ?

##### ➤ Si je dispose déjà d'un dossier DARI :

- Dans l'allocation **A5**, mes heures seront utilisables jusqu'à **fin octobre 2019**, et je pourrai renouveler mon dossier dans l'allocation **A7** (dont l'appel à projets ouvre en juillet 2019) ;
- Dans l'allocation **A6**, mes heures seront utilisables jusqu'à **fin avril 2020**, et je pourrai renouveler mon dossier dans l'allocation **A8** (dont l'appel à projets ouvre en janvier 2020).

Il y a donc deux périodes d'allocations DARI<sup>2</sup>, décalées entre elles de six mois :

- les **allocations paires** (A6, A8, etc.), dont les heures de calcul sont utilisables du mois de **mai** de l'année N au mois **d'avril** de l'année N+1 ;
- les **allocations impaires** (A5, A7, etc.), dont les heures de calcul sont utilisables du mois de **novembre** de l'année N à **fin octobre** de l'année N+1.

<sup>2</sup> Ces périodes peuvent toutefois varier selon les dates de mise en service et de décommissionnement des machines.

Un **appel à projets** est organisé deux fois par an en amont de chaque période d'allocation :

- pour les **allocations paires**, l'appel à projets a lieu en **janvier-février** ;
- pour les **allocations impaires**, l'appel à projets a lieu en **juillet-septembre**.

	Allocation paire (A6, A8, etc.)	Allocation impaire (A5, A7, etc.)
Phase d'appel à projets	Janvier – février	Juillet – août – septembre
Phase d'expertise des dossiers	Février – mars	Septembre – octobre
Phase d'attribution des heures	Avril	Octobre
Phase d'allocation = utilisation des heures de calcul	Mai (année N) à avril (année N+1)	Novembre (année N) à octobre (année N+1)

### Et les attributions d'heures complémentaires ?

Lors de l'appel à projets pour une allocation An, les projets de l'allocation précédente An-1 ont la possibilité de déposer une **demande d'heures complémentaires à mi-parcours**. Ainsi, un appel à projets permet de :

- déposer ou renouveler un dossier dans l'allocation An ;
- déposer une demande d'heures complémentaires pour l'allocation An-1.

**IMPORTANT** : un projet DARI ne peut être renouvelé que si sa période d'allocation est toujours en cours. Ainsi, **un projet de l'allocation A6 ne peut être renouvelé dans l'allocation A7**. Il a en revanche la possibilité de déposer une allocation complémentaire à mi-parcours dans A6.

### 3.2.3 Règles de gestion des allocations d'Accès Régulier DARI

Lorsqu'un projet obtient des heures de calcul dans une allocation An, ces heures sont utilisables pendant un an. Le projet ne peut donc être renouvelé six mois plus tard dans l'allocation An+1, afin de ne pas avoir deux allocations d'heures concomitantes sur le même projet au niveau du centre.

**La parité des allocations doit donc être respectée lors des renouvellements de dossiers.** Un dossier d'une allocation paire An ne pourra être renouvelé **que** dans l'allocation paire suivante An+2, idem pour les allocations impaires.

Lors d'un appel à projets, **seul le dernier dossier validé peut être renouvelé**. Si l'utilisateur n'a pas déposé de dossier depuis un certain temps, il aura la possibilité de renouveler un ancien dossier datant d'au maximum 2 ans.

Si un projet obtient des heures dans une allocation An mais qu'il ne postule pas au renouvellement dans l'allocation An+2, il aura toutefois la possibilité d'être renouvelé dans l'allocation An+3, ce qui impliquera un **changement de parité de son allocation**.



### Un exemple ?

Un projet de l'allocation A6 décide de faire une pause pour exploiter les résultats obtenus, et ne postule pas à l'allocation A8. Il garde toutefois la possibilité de candidater à l'allocation A9 pour obtenir de nouvelles heures à partir du mois de novembre 2020.

### 3.2.4 Modalités d'ajustement

Concernant l'utilisation de votre attribution et en vue de tendre vers une utilisation la plus régulière possible de ses équipements pendant l'année, GENCI a mis en place les dispositions suivantes pour **les projets disposant de plus d'un million d'heures de calcul sur Joliot-Curie (Irene), Occigen et Jean Zay (partie CPU).**

Ces projets sont incités à consommer régulièrement leurs heures par une régulation automatique mensuelle mise en place sur les calculateurs :

- ils sont avertis dès qu'ils ont un « retard » de consommation (écart entre la consommation actuelle du projet et sa consommation théorique sur la période depuis l'attribution) de plus de 30 jours, ce qui leur permet de réagir plus facilement. Cependant, si leur consommation accuse un « retard » supérieur à 2 mois de sa consommation théorique mensuelle, le projet se verra décompté un nombre d'heures correspondant à 30 jours de sa consommation théorique le 15 du mois à partir du 3<sup>e</sup> mois de l'allocation ;
- les modalités d'application de ces ajustements de sous-consommation sont revues tous les ans.

### 3.2.5 Demandes « au fil de l'eau »

Les directeurs des centres de calcul disposent d'un quota propre de ressources. Ces ressources peuvent le cas échéant être attribuées à des projets en cours d'exercice en cas d'épuisement de leur allocation, par le mécanisme des attributions dites « au fil de l'eau ».

À tout moment de l'année, les porteurs de projets concernés peuvent déposer une demande « au fil de l'eau » via le portail eDARI ([www.edari.fr](http://www.edari.fr)) pour les trois centres de calcul. Le directeur du centre concerné prendra, si besoin, l'avis du président du Comité Thématique compétent.

Il est rappelé aux utilisateurs que ces demandes doivent rester exceptionnelles et correspondre à un besoin ponctuel. Dans la mesure où le total des heures allouées (i.e. heures initialement attribuées + heures « au fil de l'eau ») reste inférieur aux heures initialement proposées par le Comité d'évaluation, le directeur de centre a toute latitude pour valider directement cette demande en fonction des disponibilités des ressources correspondantes sur les supercalculateurs visés. Dans le cas où les heures allouées dépassent les heures proposées par le Comité d'évaluation, le directeur du centre saisit le président de CT concerné pour arbitrage de la demande sur les plans scientifique et technique. L'objectif de cet assouplissement est de laisser la possibilité au directeur de centre d'attribuer des heures aux projets consommateurs lorsque la charge machine le permet. GENCI se réserve le droit de réviser cette mesure. Toute demande de ressources de calcul conséquente doit être déposée dans le cadre de l'une des sessions des campagnes d'attribution.

### 3.2.6 Restitution des heures perdues en cas d'incidents fortuits

Un incident sur un ordinateur peut entraîner l'arrêt brutal de travaux et en conséquence la perte des heures consommées depuis le démarrage de ces travaux. Si l'incident est indépendant des codes et actions utilisateurs et si le volume des heures perdues s'avère conséquent par rapport à l'allocation dont dispose le projet, les utilisateurs impactés ont la possibilité de demander la restitution des heures perdues auprès du service support du centre. Après analyse de la situation par le centre, les heures pourront alors être recreditées sur leur allocation courante. Cette procédure est applicable sur les trois centres de calcul nationaux.

Si vous avez des questions concernant la procédure d'attribution des heures de calcul sur les moyens nationaux, n'hésitez pas à contacter GENCI : [acces@genci.fr](mailto:acces@genci.fr)

### 3.2.7 Rapport d'activité

Pour les projets de l'allocation A5 ou antérieurs ayant obtenu une attribution d'heures sur les moyens nationaux et candidatant à l'allocation A7, un rapport d'activité devra être **obligatoirement** fourni en même temps que le dépôt de la demande de renouvellement. Un modèle de rapport d'activité est accessible directement dans le formulaire de soumission en ligne. **La remise du rapport d'activité conditionne l'attribution des heures pour l'allocation suivante.**

### 3.2.8 Accès aux supercalculateurs

Tout nouvel utilisateur des moyens de GENCI ayant eu des attributions d'heures de calcul doit déposer une demande d'accès au centre de calcul sur lequel il a obtenu des heures.

Un **portail national unique** permet de saisir en ligne votre **formulaire d'ouverture de compte** pour les trois centres nationaux : <https://www-dcc.extra.cea.fr/CCFR/>

Le formulaire d'ouverture de compte saisi en ligne permet de générer automatiquement le ou les formulaires PDF correspondant à chaque centre. Les formulaires PDF doivent ensuite être imprimés, signés par les différents responsables requis et envoyés aux services supports des centres concernés. Il convient de noter que les procédures et les circuits de validation des demandes d'autorisation, et par conséquent leur délai de traitement, varient d'un centre à l'autre.

### 3.2.9 Calendrier de l'allocation A7

L'appel à projets A7 permet d'attribuer :

- les heures de **l'allocation A7**, accessibles aux porteurs de projets ayant un dossier dans l'allocation A5 ou antérieure et aux nouveaux projets. Ces heures seront utilisables pendant un an, de début novembre 2019 à fin octobre 2020 ;
- les **heures complémentaires de l'allocation A6** : accessibles uniquement aux porteurs de projets ayant obtenu des heures dans l'allocation A6. Ces heures seront utilisables pendant 6 mois, de début novembre 2019 à fin avril 2020.

**L'appel à projets pour l'allocation A7 et les demandes complémentaires A6 sera ouvert du 1<sup>er</sup> juillet au 9 septembre 2019.**

Phase	Allocation A7 (+ compléments A6)
Appel à projets	<b>1<sup>er</sup> juillet au 9 septembre 2019</b>
Expertises	<b>9 septembre au 6 octobre 2019</b>
Comité d'évaluation	<b>10 octobre 2019</b>
Comité d'attribution	<b>18 octobre 2019</b>
Notification des résultats	<b>21 octobre 2019</b>
Démarrage des projets	<b>1<sup>er</sup> novembre 2019</b>

### 3.2.10 Volumes d'heures de calcul disponibles

Le tableau suivant présente une estimation des **heures de calcul disponibles** pour l'**allocation A7** et les **demandes complémentaires de l'allocation A6**.

Centres	Supercalculateurs	Allocation A7	Demandes complémentaires A6
IDRIS	Jean Zay CPU	148 740 000	37 185 000
	Jean Zay GPU	1 282 000	100 000
CINES	BULL – Occigen	214 382 000	19 221 000
TGCC	BULL – Joliot-Curie (Irene) SKL	85 693 000	18 669 000
	BULL – Joliot-Curie (Irene) KNL	56 244 000	2 148 000
	BULL – Joliot-Curie (Irene) AMD	312 550 000	-

La description des calculateurs est disponible à cette adresse :

<http://www.genci.fr/content/calculateurs-et-centres-de-calcul>

Un **livret d'information des utilisateurs** décrivant les ressources matérielles et logicielles et les services offerts par les trois centres est également disponible à cette adresse :

<http://www.genci.fr/content/livret-dinformation-utilisateurs>

### 3.3 Les accès dynamiques

Afin de répondre à l'arrivée de nouvelles communautés utilisateurs sur les moyens de GENCI, le périmètre du CT10 a évolué en intégrant à partir de l'appel A6, en plus de l'ingénierie des systèmes, de l'énergie, de la neutronique et de la radioprotection, les nouvelles disciplines comme l'intelligence artificielle, le *machine learning*, *deep learning*, *data mining*, les applications transverses de l'apprentissage automatique et de l'analyse de données en sciences humaines et sociales.

Avec l'arrivée du supercalculateur Jean Zay, **un nouveau mode d'accès dynamique pour le développement d'algorithmes, d'outils et méthodologies dédiés à l'intelligence artificielle (IA)** a été mis en place.

Un responsable scientifique est désigné pour tout dossier de demande d'heures de calcul. Ce responsable peut être un **membre permanent du laboratoire d'appartenance ou un étudiant stagiaire en master 2, doctorant ou post-doctorant**, qu'il soit académique ou industriel.

**Les accès dynamiques seront ouverts en permanence** et permettront l'attribution de ressources de calcul sur la partie GPU du supercalculateur Jean Zay dédié au développement d'algorithmes, d'outils et méthodologies dédiés à l'IA, pour une **durée d'un an**.

Le directeur du centre de calcul de l'IDRIS jugera de la qualité scientifique et technique du dossier et pourra demander l'avis d'un expert IA, s'il le souhaite, ou si la demande dépasse le **seuil** suivant : **10 000 heures GPU et/ou l'utilisation simultanée de plus de 48 GPUs**.

Tout comme les accès réguliers, il sera possible de renouveler un dossier antérieur.

À tout moment de l'année, les porteurs de projets peuvent déposer une demande « au fil de l'eau » après épuisement de l'allocation initiale, via le portail eDARI ([www.edari.fr](http://www.edari.fr)). Le directeur du centre de calcul de l'IDRIS pourra attribuer des heures de calcul supplémentaires sur son quota propre de ressources, lorsque la charge machine le permettra. Il est rappelé aux utilisateurs que ces demandes doivent rester exceptionnelles et correspondre à un besoin ponctuel. GENCI se réserve le droit de réviser cette mesure.