

---

## COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

---

**Date :** 16 mars 2023 14h-17h40

**Lieu :** ENSAM + zoom

### **membres présents**

*Olivier Arnould, Pierre-Olivier Bouchard, Laurent Cangémi, Sophie Dartois, Justin Dirrenberger, Yoann Guillhem, Thomas Helfer, Pascal Kanoute, Jean-Sébastien Lecomte, Lionel Marcin, Yann Marco, Aurélien Maurel-Pantel, Yann Monerie, Carole Nadot, François Pichot, Philippe Pilvin, Ida Raoult, Emmanuelle Rouhaud, Laurent Stainier, Charles Toulemonde*

### **membres absents excusés**

*Rodrigue Desmorat*

### **Table des matières**

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Fonctionnement de l'association</b>	<b>1</b>
2.1	Renouvellement du CA . . . . .	1
2.2	Appel à cotisations, délai et dates clefs . . . . .	2
2.3	Outil de partage . . . . .	2
2.4	Site web . . . . .	2
2.5	Mise à jour des statuts . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Colloques Nationaux d'Aussois</b>	<b>3</b>
3.1	Question de la communication anticipée des sujets des futurs Aussois . . . . .	3
3.2	Bilan financier d'Aussois 2021+1 . . . . .	3
3.3	Bilan d'Aussois 2023 . . . . .	3
3.4	Aussois 2024 : procédés de fabrication . . . . .	4
3.5	Aussois 2025 : programme en projet . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Subventions</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Groupes de travail</b>	<b>6</b>
5.1	le mois des GT – programme et planning de communication . . . . .	6
5.2	Proposition de nouveau GT . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Vote</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Divers</b>	<b>6</b>

## 1 Introduction

Cette réunion du CA de MECAMAT se déroule en mode mixte, à l'ENSAM et sur zoom. L'ordre de jour prévu pour le CA est le suivant :

- Fonctionnement de l'association :
  - Renouvellement du CA
  - Appel à cotisations, délai et dates clefs
  - Outil de partage
  - Mise à jour des statuts
- Colloques Nationaux d'Aussois
  - Question de la communication anticipée des sujets des futurs Aussois (site+liste)
  - Bilan financier d'Aussois 2021+1
  - Bilan financier d'Aussois 2023
  - Aussois 2024 : programme détaillé avec orateurs, budget.
  - Aussois 2025 : programme en projet
- GT : le mois des GT – programme et planning de communication.
- Subventions
- Relations avec les autres sociétés savantes / événements
  - Journée thématique CSMA-Mécamat sur les modèles HHO (proposition Thomas Helfer)
  - FFM et Matériaux
  - AFM : "Les années de la mécanique"
- Divers

Yann Monerie ouvre la réunion en précisant qu'il s'agit de son dernier CA en tant que président. Yann Monerie est content du fonctionnement de l'association qui a réussi à s'adapter à son absence pendant le dernier colloque, ce qui est le signe d'une bonne santé de l'association. Le bureau de l'association a évolué vers des outils plus modernes et digitalisés.

La candidature d'Ida Raoult à la présidence sera mise au vote à la fin de la réunion.

## 2 Fonctionnement de l'association

### 2.1 Renouvellement du CA

Deux nouveaux membres du CA sont accueillis, Thomas Helfer et Jean-Sébastien Lecomte. Yann Monerie en présente l'esprit de l'association.

- Jean-Sébastien Lecomte se présente : il travaille au CNRS sur le titane à Metz, en particulier sur l'indentation, et était responsable de la microscopie électronique au LEM3.
- Thomas Helfer travaille au CEA à Cadarache sur la simulation du combustible et est à l'origine du développement du logiciel MFront.

Ida Raoult a demandé aux membres du bureau et du CA les coordonnées pour faire la déclaration au greffe. Cette liste peut être demandée par tout citoyen en préfecture car participer à une association est une activité publique.

Dans l'association, il y a plusieurs secrétaires, Ida quittant l'un de ces postes, ce dernier est vacant, Jean-Sébastien Lecomte est intéressé par reprendre la mission. Le poste de gestion du site est lui aussi vacant, Thomas Helfer est partant. Yann Monerie et Ida Raoult saluent ce projet d'engagement. Avant qu'il ne soit définitif, Ida explique en quoi cela consiste :

- secrétariat adjoint : préparation des réunions, participation aux réunions de bureau
- site web : la maintenance au jour le jour ne demande pas trop de travail (2 heures tous les quinze jours), il y a aussi une réflexion à avoir sur l'amélioration du site.

Thomas Helfer et Jean-Sébastien Lecomte sont remerciés pour leurs propositions.

Philippe Pilvin réaffirme son souhait pour tenir le rôle de co-trésorier.

Par ailleurs, en cohérence avec les statuts, nous devons renouveler le CA par tiers exacts pour

éviter les années creuses ou pleines. La prochaine opération d'harmonisation des tiers se fera en 2025.

## 2.2 Appel à cotisations, délai et dates clefs

La cotisation à l'association est de 40 euros, la dernière augmentation date de 2018. Notre association est relativement riche et n'a pas besoin d'augmentation particulière.

Ida Raoult a apprécié le tarif modéré de l'association dont Yann Monerie a expliqué l'histoire. La logique consiste à donner l'accès au plus grand nombre.

Aurélien Maurel-Pantel avait posé la question de mettre une date limite aux adhésions. Dans la pratique, nous devons arrêter en fin d'année, vers le 10 décembre car nous devons voter pour le renouvellement. Dans la pratique, ce n'est pas non plus possible, a priori, d'adhérer pour des années en avance.

Lucien demande s'il n'y a pas une injonction particulière à ne pas faire de bénéfice. Yann Monerie répond à cela que le résultat positif n'est pas un bénéfice mais simplement une marge permettant de gérer le fonctionnement du CA et du site. Dans la pratique, il s'agit juste d'un fond de roulement utile pour témoigner de la bonne santé de l'association et notamment afin de pouvoir engager les fonds pour l'organisation des colloques comme celui d'Aussois.

## 2.3 Outil de partage

Le bureau a besoin d'outils permettant de partager des documents, des tâches et d'organiser les réunions. Après RENATER, les membres du bureau ont testé RESANA (outil mis à disposition des agents de l'état) et la synthèse qui ressort de ce test est la suivante :

- Ce qui est présent dans RESANA : gestion de projets, agenda, stockage de documents, visio-conférences, chat, modification interactive des diapos.
- Ce qui manque dans RESANA : notification de chat, synchronisation locale des documents.
- RESANA couvre trois quarts des besoins.

Yann Monerie demande si le CA est d'accord pour que le bureau poursuive les tests de l'outil RESANA pendant un an encore. Le CA donne son accord.

## 2.4 Site web

L'association envisage d'enrichir les fonctionnalités du site web :

- paiement des cotisations
- mise à jour et contrôle du profil
- gestion de la base de données des adhérents
- éventuellement gestion des inscriptions aux Aussois (historiquement géré par les utilisateurs)

Dans la pratique, le cahier des charges n'a pas été complètement creusé et les membres du CA sont appelés à fournir leurs demandes. Le bureau doit faire la synthèse des demandes.

Lionel Marcin demande s'il est possible d'accéder aux anciennes offres de postes. Yoann Guilhem précise que cette fonction est déjà présente. Il diffusera par ailleurs, sur la liste, un mode d'emploi des fonctionnalités de la liste.

## 2.5 Mise à jour des statuts

L'adresse postale de MECAMAT doit changer et cela doit figurer dans le compte-rendu d'une AG extraordinaire pour que cela soit reconnu. Lors de la prochaine AG, nous devons être vigilant·e-s au quorum. Dans la pratique, il faudra bien communiquer sur la participation à l'AG et aussi de motiver les procurations.

L'association ayant 400 membres, il faut au moins 100 participations pour disposer du quorum. TEAMS ou Zoom peuvent permettre de donner des attestations de participation. Yann Marco propose d'organiser cela après une session du mois des GTs. Cela pourrait permettre de regrouper plus facilement une centaine de personnes.

Par ailleurs, Ida Raoult et Sophie Dartois ont relu les statuts dans le détail récemment et se proposent de les toiletter. La proposition sera faite d'ici juin, pour l'AG extraordinaire.

### **3 Colloques Nationaux d'Aussois**

#### **3.1 Question de la communication anticipée des sujets des futurs Aussois**

Ida Raoult propose, pour avoir plus d'industriels à Aussois, d'annoncer les colloques publiquement en avance pour la préparation du budget. Les sujets pourraient être annoncés sur le site web bien avant. ce point est validé.

#### **3.2 Bilan financier d'Aussois 2021+1**

La question de la légalité de la gratification de la personne qui a aidé au secrétariat du colloque se pose. Des charges doivent être payées, par le biais d'un mécanisme identifié du type autoentrepreneur par exemple.

Ida Raoult regarde les solutions légales possibles permettant de verser des dédommagement. Charles Toulemonde pose la question du statut des prix qui lui est, a priori, du ressort des dons.

#### **3.3 Bilan d'Aussois 2023**

##### **3.3.1 Synthèse globale**

Yoann Guilhem et Emmanuelle Rouhaud présentent le bilan de la dernière édition. L'équipe organisatrice a été aidée par l'agence Vert Com pour l'organisation.

167 personnes ont participé avec une représentation de 28% de femmes, un tiers de doctorant.e.s. Pour le prix des posters, 9 candidatures ont été retenues sur les 38 posters. Parmi les régions, l'Île de France est surreprésentée. Concernant les chambres, le centre Paul Langevin a incité fortement à prendre des chambres individuelles.

Yann Monerie remercie les organisateurs pour le travail et suite aux retours très positifs qu'il a reçus. Carole Nadot et Ida Raoult confirment.

##### **3.3.2 Aspects scientifiques**

Sur le contenu scientifique, le retour est globalement positif. L'absence des aspects thermodynamiques a été déplorée ainsi que l'absence d'expérience. Le temps de prise en main des TPs a été sous-estimé, les exercices ont été jugés difficiles et le temps disponible pour les faire n'était pas facile à trouver.

##### **3.3.3 Aspects pratiques**

Sur les aspects pratiques, l'appel au prestataire a été jugé positif. L'absence de goodies a été apprécié, mais il aurait pu être intéressant de disposer de bloc-notes. Sur la gestion des chambres, simples ou doubles, cela a concerné beaucoup de personnes et a engendré beaucoup de travail ainsi que des coûts supplémentaires. Le centre Paul Langevin avait privatisé le centre pour le colloque.

D'un point de vue technique, le système de vidéo-projection est vieillissant et doit être renouvelé. L'administration du centre a bien noté la remarque, ce point sera à suivre avant la prochaine édition. Pour les prochains organisateurs, c'est utile d'identifier dans l'équipe une personne qui réalise les réglages audio en début de session. Pour les TPs en ligne, il faut garder en tête le fait que la bande passante est limitée.

### 3.3.4 Prix de thèse Emmy Noether

Samuel Forest expose le prix Emmy Noether dont il était l'un des quatre membres du jury. Il y avait juste neuf candidat·e-s, ce qui est un bon nombre mais ce qui réclame du travail supplémentaire. Le cru était bon et les précisions techniques données par le candidat étaient intéressantes. La remise de prix était un peu accélérée par le timing et il y avait peu de temps pour la cérémonie. Emmanuelle Rouhaud précise que le conflit d'intérêt d'un des membres du jury a été évité. Laurent Cangémi dit qu'il pouvait y avoir une cérémonie en marge de l'AG pour l'alléger et pour donner aussi le temps de présenter la personnalité qui donne son nom au prix.

Les membres du CA débattent sur l'organisation de la remise et sur sa synchronisation avec les autres événements. Laurent Stainier rappelle qu'il s'agit de mettre les doctorant·e-s en avant et que c'est l'occasion pour l'association de communiquer, cela correspond à une reprise du prix qui existait déjà il y a vingt ans, il paraît nécessaire de faire plus de publicité pour le prix auprès des adhérents.

### 3.3.5 Budget

Pour des questions administratives, toutes les personnes ayant participé n'ont pas encore payé. Les dépenses sont d'environ 90916 euros et les recettes de 103100 euros. l'excédent est de l'ordre de 12000 euros malgré la dépense de 2500 euros pour le prestataire (la prestation incluait le site d'inscription et la facturation). Les dépenses supplémentaires pour les chambres simples ne figurent pas dans cette synthèse car les gens ont payé le complément au centre directement.

Pour rentrer maintenant dans les détails, deux aspects principaux ressortent :

- Tout d'abord, la question était posée de l'impact du ratio chambres simples/chambres doubles sur l'équilibre financier. Il ressort de l'expérience de cette année que fixer un nombre maximum de 80 chambres simples (avec facturation supplémentaire adaptée), permet d'atteindre l'équilibre. On pourrait ainsi partir sur une règle du type "premier inscrit, premier servi" dans cette limite.
- Ensuite, concernant la gestion administrative des Aussois. Ces dernières années ont montré la difficulté à trouver un gestionnaire disponible dans les organismes organisateurs. Une solution a été testée l'an dernier avec la sous-traitance avec Vert Com, qui n'est pas complètement satisfaisante sur les aspects facturation, mais très pratique et peu onéreuse (400 euros) pour les inscriptions et la gestion des modalités pratiques (transports, chambres, restrictions alimentaires, ...). Une proposition faite en bureau le matin est alors proposée pour les Aussois à venir, avec une sous-traitance de ces aspects inscriptions et site Web, et une facturation qui reste gérée par les organisateurs, avec le soutien de Philippe Pilvin et d'Aurélien Maurel-Pantel.

Au final, le bilan budgétaire est rassurant.

## 3.4 Aussois 2024 : procédés de fabrication

### 3.4.1 Généralités

François Pichot présente le programme de l'édition prévue pour 2024. Les enjeux de la simulation portent sur la compréhension, la maîtrise et l'optimisation des procédés de fabrication. L'équilibre entre les aspects numériques et expérimentaux un des points de vigilance du colloque.

L'équipe organisatrice est la suivante :

- CEMEF : Séverine Boyer, Alain Burr, Karim Inal
- IJL : Julien Zollinger, Sébastien Allain
- SAFRAN : François Pichot, Taha Niane

Les procédés visés sont l'élaboration, la fonderie, l'usinage, le rotomoulage, l'infusion et la forge.

Les questions scientifiques posées sont larges :

- couplage multi-physique
- transition liquide/solide
- évolution de microstructure
- expérimentation
- lien entre mesure et calcul

Les quatre axes thématiques retenus pour le colloque sont les suivants :

- procédés d'élaboration : VIM/VAR, atomisation, PAM-CHR
- procédés de fabrication : addition de matière, enlèvement de matière
- procédés de transformation : traitement thermique, forge, dépôts de revêtement
- procédés composites et céramiques : LCM, infusion, injection

Les exposés sont principalement concentrés sur les matériaux métalliques mais aussi sur les polymères, les bétons ne font pas partie du périmètre envisagé. Le planning prévisionnel est conçu de tel sorte que les matériaux et les typologies de procédés (élaboration, fabrication, parachèvement) soient distribués sur plusieurs jours pour varier les centres d'intérêts.

L'exposé de synthèse pourrait être donné par une des trois personnalités identifiées : René Billardon, Anne-Marie Bracken ou Paco Chinesta.

Yann Marco fait remarquer qu'il faut valoriser les outils qui sont derrière les travaux et les enchaînements de procédés et sensibiliser aux notions de gamme de fabrication, avec un chaînage numérique plus complexe. Ida Raoult demande à ce que l'on fasse apparaître les verrous scientifiques qui sont derrière les procédés, l'équipe organisatrice partage la remarque.

Yann Monerie apprécie le travail de préparation du colloque.

### 3.4.2 Exposé du soir

Pour la conférence du mardi soir, il y a deux propositions. La première idée est de faire le lien avec les performances sportives, en lien avec Paris 2024. C'est un beau sujet de mécanique, plus précisément de biomécanique, mais qui présente l'inconvénient de ne pas avoir de lien avec les procédés de fabrication. L'autre sujet pourrait être donné par Vincent Donnen, sur la criticité de l'approvisionnement en matériaux précieux, de l'économie aux enjeux de société.

Yann Monerie demande sous quelle forme le CA doit exprimer son avis sur l'exposé d'ouverture. Sophie Dartois dit qu'il y a eu déjà des interventions lors de la FFM sur des sujets d'ouverture. Les deux orateurs sont bons. Le CA vote à mains levées avec une forte majorité pour le deuxième sujet, celui de la criticité de l'approvisionnement en matériaux, et insiste sur le fait que le discours doit être cadré sur des aspects qui sont aussi sociétaux et géopolitiques en plus des aspects financiers.

### 3.4.3 Cours

Pour le lundi, quatre cours sont prévus : thermomécanique des milieux continus, transformations hors équilibre, essai in-situ et instrumentation, méthodes numériques (convergences en maillage) et simulations des procédés.

## 3.5 Aussois 2025 : programme en projet

Le sujet n'est pas traité, faute de temps.

## 4 Subventions

Carole Nadot enverra des propositions sur lesquels les membres du CA se prononceront par mail.

## 5 Groupes de travail

### 5.1 le mois des GT – programme et planning de communication

Yann Marco précise ce qui est prévu. Huit GT sont prévus, chacun sur une demi-journée. Les conférences seront données par zoom. Certains GT ont déjà leurs orateurs. Yann Marco demande aux responsables des GT que l'on finalise les dates fin mars puis qu'on en communique le programme détaillé (avec orateurs et titres) fin avril. Les sessions seront en accès libre. Les membres du CA sont appelés à aider les responsables de GT.

Yoann Guilhem demande comment on peut valider la participation pour les étudiants qui ont besoin et Yann répond que l'on peut récupérer le temps de connexion et la fraction de connexion aux GT pour valider ensuite.

Au final, il y aura quatre semaines de deux demi-journées, lundi et mardi, dans le courant du mois de juin.

### 5.2 Proposition de nouveau GT

Rodrigue Desmorat a proposé un GT "géométrie différentielle, théorie des invariants en mécanique des solides". Une première demi-journée serait organisée à la rentrée. Yann Monerie demande l'avis du CA sur le nom du GT et sur les animateurs qui sont deux à appartenir au même laboratoire. Le CA en débat et conclut en demandant aux responsables du GT de le connecter à des thématiques plus classiques. Le CA pose la question de la pertinence d'un titre plus classique, comme "grandes transformations", qui a su rassembler la communauté à Aussois.

## 6 Vote

Les personnes du CA présentes votent à l'unanimité (13 personnes présentes au moment du vote) pour qu'Ida Raoult succède à Yann Monerie à la présidence de l'association. Ida Raoult remercie son prédécesseur pour la santé de l'association.

## 7 Divers

Thomas Helfer propose une présentation sur les méthodes Hybrides High Order (HHO). Cette présentation se fera à l'automne, en octobre.

Pour le respect des ordres du jour du CA, Emmanuelle Rouhaud propose que l'on priorise l'ordre du jour en commençant par les colloques Aussois. Yann Marco propose qu'on étende la durée des réunions du bureau.

Ida Raoult propose que nous achetions un matériel d'audio-conférence portable de type pieuvre pour faciliter l'organisation des réunions.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée vers 17h40.

Les Secrétaires de séance  
Charles Toulemonde, Sophie dartois



La Présidente  
Ida Raoult

