François Gerin

Président de la SEE Président du Comité national Ampère 2020







Bicentenaire de la découverte des premières lois de l'électrodynamique présentation historique du 18 septembre 1820 à l'Académie des sciences

série de manifestations **perturbée** dès le mois de mars par la pandémie en notant déjà auparavant:

- création du site Ampère 2020 dès fin 2019, et fascicule en janvier 2020
- inauguration de la place Ampère à Lyon et conférences associées
- hommage de l'Académie des sciences à Lyon le 14 février 2020
- expositions temporaires dans des écoles et l'université Lyon 1, au musée
 d'histoire des sciences de Genève et au mus'X de l'Ecole Polytechnique









Puis en 2020, avec des organisations à distance:

- Actions pour les jeunes avec l'Education nationale : brochure illustrée et quiz sur Ampère, concours avec un palmarès de 14 lauréats,
- > Communication ciblée le jour J, 18 septembre, grâce à Polytechnique
- Présentations durant les e-sessions du CIGRE, du CIRED et de l'EPE avec projection du film d'animation « 1820 » et doc. en anglais
- Fêtes de la science en octobre : Maison d'Ampère, LNE, et diverses visioconférences
- La Journée Ampère 2020 du 23 novembre 2020











- Le programme se poursuit en 2021 :
- Journées des métiers de l'électricité fin mars à Paris, Lyon, Marseille, Toulouse, Rennes, informatives entre jeunes et opérateurs, industriels et installateurs électriques
- Festival Ampère à la Maison d'Ampère fin juin à Poleymieux
- Pose de plaques commémoratives : « Milestone IEEE » au Collège de France et « Historic site » de l'European Physical Society avec SFP à Poleymieux
- Présentations dans les congrès CIGRE à Paris, CIRED à Genève, EPE à Gand, et CONFREGE à Montréal
- Prix Ampère d'EDF avec l'Académie des sciences, et Médaille Ampère de la SEE
- Manifestations sur la Mobilité durable et multiples conférences ...
 => précisions sur le site <u>www.ampère2020.fr</u>





La Journée Ampère 2020

Programme équilibré entre <u>L'homme et le savant : le dernier encyclopédiste ? et Ampère aujourd'hui et demain, avec en transition le point sur <u>l'unité ampère du SI</u></u>

Après <u>le discours d'ouverture de **Madame Frédérique Vidal**</u>, Ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et <u>l'accueil par le **Professeur Gérard Mourou**</u>, **Prix Nobel de Physique 2018,** parrain des manifestations Ampère 2020:

- > 3 conférences le matin: Xavier Dufour, Edmond Amouyal et Hélène Fischer
- L'après-midi: Wilfrid Poirier du LNE, pour l'ampère, du Système International d'unités,
- Puis deux tables rondes: <u>du bonhomme d'Ampère au Tokamak</u> animée par **Bernard Bigot** DG de l'Organisation ITER, et <u>du moteur d'Ampère à la mobilité électrique</u> animée par **Philippe Watteau**, DG de l'institut VEDECOM
- Et <u>Hans Christian Ørsted et l'électromagnétisme</u>: **Laila Zwisler** de la DTU (Danemark)

Conclusions par Gérard Mourou et remerciements par François Gerin







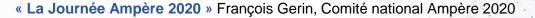
La Journée Ampère 2020 9h40-12h30



- ➤ 9h50 : Discours d'ouverture de **Madame Frédérique Vidal**, Ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
- ➤ 10h00 : Accueil par Gérard Mourou, Prix Nobel de Physique 2018, parrain des manifestations Ampère 2020
- ➤ 10h30 : L'homme et le savant : le dernier encyclopédiste ?
 - 10h30 : André-Marie Ampère (1775-1836), le génie et les larmes,
 - par Xavier Dufour, Lycée Sainte Marie Lyon
 - 11h10 : La lumière. Une histoire d'amitié entre Ampère et Fresnel,
 - par Edmond Amouyal, Ecole Polytechnique
 - 11h50 : Ampère, le « Newton de l'électrodynamique » par Hélène Fischer, Université de Lorraine







Merci

de votre attention et excellente journée Ampère 2020!

NB: conférences et tables rondes disponibles ensuite sur site www.ampere2020.fr

pour vous participants, pour ceux qui n'ont pas pu participer à tout ou partie de la Journée, et pour les enseignants et leurs étudiants ou élèves.







La Journée Ampère 2020 14h00-15h50



- ➤ 14h00 : L'unité ampère, de l'électrodynamique à la mécanique quantique, redéfinie à la Conférence générale des poids et mesures en novembre 2018, par Wilfrid Poirier, Laboratoire national de métrologie et d'essais
- ➤ 14h45 : Ampère aujourd'hui et demain
- ➤ 14h45 : Table ronde 1 « du bonhomme d'Ampère au Tokamak » animée par Bernard Bigot, Directeur Général de l'Organisation ITER, avec :
 - Alain Bécoulet, Directeur de l'ingénierie de l'Organisation ITER,
 « Comment créer un courant de 15 millions d'ampères avec ITER ».
 - Jean Daillant, Directeur général du Synchrotron Soleil,
 « D'Ampère au rayonnement synchrotron »
 - Daniel Verwaerde, ancien Directeur général du CEA,
 « Les courants extraordinaires du Z-Pinch »







La Journée Ampère 2020 15h50-17h50

- 15h50 : Table ronde 2 « du moteur d'Ampère à la mobilité électrique » animée par Philippe Watteau, Directeur Général de l'Institut VEDECOM, avec :
 - Patrick Bastard, Directeur de la Recherche de Renault,
 « De l'électrification des véhicules au stockage d'énergie »
 - Yann Vincent, Directeur Général de Automotive Cells Company,
 - « Accélérer la fabrication des batteries aujourd'hui en France et en Europe »
 - Florence Lambert, Directrice Générale du CEA Tech Liten.
 - « Les futures générations de batteries, de la R&D à l'industrie, dans une démarche écoresponsable »
- ➤ 16h55 : Ørsted et l'histoire de l'électromagnétisme par Laila Zwisler, Head of History of Technology, Technical University of Denmark
- ➤ 17h30 : Conclusions de la journée par Gérard Mourou, et remerciements par François Gerin.





Remerciements

François Gerin Président de la SEE

Président du Comité national Ampère 2020







Ampère 2020, une action collective tournée vers la jeunesse

Ainsi avec des enjeux de revalorisation des métiers de l'électricité, ou de promotion des filières techniques avec IESF.

Autour de la SEE et de la SAAMA, le **Comité national Ampère 2020** rassemble des partenaires actifs en son sein et à l'extérieur, soutenus par des contributeurs bénévoles ou mécènes, tous motivés.

Particulièrement les Unions de professeurs de physique-chimie ou de classes préparatoires, et l'Inspection générale de l'éducation et de la jeunesse.

Remerciements chaleureux à tous, ainsi qu'aux intervenants et organisateurs de cette journée, à Madame la Ministre pour son Haut Patronage et son soutien, comme à Gérard Mourou pour son parrainage actif!









Ampère 2020, ils nous soutiennent















































































Merci

pour cette journée.... et rendez-vous en 2021 pour la suite d'Ampère 2020!

NB: conférences et tables rondes disponibles ensuite sur site <u>www.ampere2020.fr</u>

pour vous participants, pour ceux qui n'ont pas pu participer à tout ou partie de la Journée, et pour les enseignants et leurs étudiants ou élèves.





