



LE PRIX PIERRE POTIER DES LYCÉENS

Edition 2020 / 2021

A. Le Prix Pierre Potier : présentation

Créé en 2006 par la Fédération Française pour les sciences de la Chimie, le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et l'UIC, et porté aujourd'hui par la Fondation de la Maison de la Chimie et France Chimie, le Prix Pierre Potier est un prix scientifique et technologique qui a pour objectif de mettre en lumière les initiatives de l'industrie chimique en faveur du développement durable et de favoriser le développement de démarches écoresponsables dans la filière.

Le Prix Pierre Potier a reçu cette appellation en mémoire de la contribution capitale du chimiste et pharmacien dans les découvertes de nouveaux médicaments issus de végétaux. Décédé en 2006, Pierre Potier fut à l'origine de deux découvertes majeures dans le traitement des cancers : le Taxotere® et la Navelbine®, deux médicaments aujourd'hui utilisés dans le monde entier. Des découvertes essentielles, qui font de ce chimiste français l'un des inventeurs les plus renommés du monde académique.

Récompensant des innovations dont les applications sont au cœur de la vie quotidienne des consommateurs, le prix Pierre Potier traduit l'ambition des entreprises de la chimie de poursuivre le développement d'une « chimie durable » en France.

Répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux

En effet, dans un contexte marqué par la nécessité d'apporter des solutions aux défis du changement climatique, aux besoins énergétiques et la mise en œuvre du règlement européen REACH, répondre aux défis environnementaux et sociétaux représente un enjeu capital pour l'industrie chimique. Concevoir des produits et des procédés permettant de réduire leur impact sur la santé et l'environnement, faire appel à des matières premières et à des énergies renouvelables, optimiser le rendement et l'efficacité énergétique des procédés : tels sont les objectifs majeurs de l'industrie chimique aujourd'hui. Des objectifs au cœur de la philosophie du Prix Pierre Potier de l'innovation en chimie en faveur du développement durable.

Les innovations récompensées sont classées en trois catégories :

- Catégorie 1 : conception, fabrication et commercialisation de produits en faveur de l'environnement, et/ou du développement durable pour un progrès notoire au profit de la société.
- Catégorie 2 : utilisation d'un procédé, processus ou système respectueux de l'environnement,
- Catégorie 3 : création d'une entreprise ou d'une start-up dont les technologies relèvent de la chimie verte.

Dans tous les cas, l'innovation doit être validée, c'est-à-dire avoir dépassé le stade de prototype avec la R&D et/ou la production réalisées en France.

Les entreprises internationales peuvent candidater à condition qu'elles aient une filiale française et que cette dernière en tire un bénéfice commercial autre que le seul CIR.

B. Règlement du Prix Pierre Potier des Lycéens

Le prix Pierre Potier des Lycéens a été créé en 2018 à l'occasion de l'Année de la Chimie de l'école à l'université. Le succès de ce nouveau Prix auprès des jeunes et de leurs professeurs a conduit à l'inscrire dans la durée, avec cette seconde édition. Son organisation s'inscrit en parallèle du Prix Pierre Potier dans son format actuel.

I. Un prix national décerné par les Lycéens

1. Objectifs

Le prix Pierre Potier des Lycéens permet sur l'ensemble du territoire français de sensibiliser les classes engagées et leurs lycées aux grands enjeux de l'innovation industrielle, par le travail d'appropriation des dossiers, et grâce à des rencontres de scientifiques, chercheurs, ingénieurs, chefs d'entreprises. Ces échanges et travaux permettront aux Lycéens de découvrir des métiers scientifiques, leurs évolutions actuelles et à venir, de mettre en lien leurs connaissances en sciences et les grands enjeux environnementaux et sociétaux du développement scientifique et technique et de l'innovation, notamment en chimie. Cette démarche s'inscrit dans la stratégie nationale de CSTI (culture scientifique technique et industrielle - <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid113974/la-strategie-nationale-de-culture-scientifique-technique-et-industrielle.html>) qui vise à :

- réduire la distance entre le monde scientifique et le public
- faire découvrir la démarche scientifique au plus grand nombre
- partager la culture de l'innovation et la connaissance du patrimoine technique et industriel
- faire connaître aux jeunes (en insistant sur les publics de jeunes filles) l'entreprise, les métiers de l'entreprise et l'entrepreneuriat.

Le Prix Pierre Potier des Lycéens participe aux objectifs de développement de la culture scientifique et technique et s'inscrit dans le cadre du parcours avenir. Il répond également aux finalités des programmes d'enseignement de physique, de chimie et d'enseignement scientifique des voies générale, technologique et professionnelle.

2. Pilotage national

Le prix est suivi par un comité de pilotage national composé d'un représentant de la direction générale de l'enseignement scolaire, d'un représentant de l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR), d'un représentant de France Chimie, d'un représentant de la Fondation de la Maison de la Chimie, d'un représentant du Réseau des Jeunes Chimistes de la Société Chimique de France (RJ-SCF).

II- Modalités de l'opération en 2020 - 2021

1. Sélection des lauréats du Prix Pierre Potier des Lycéens

Toutes les entreprises qui candidatent au Prix Pierre Potier dans son format actuel peuvent candidater dans le même temps au Prix Pierre Potier des Lycéens.

En complément du dossier de candidature, elles doivent pour cela valider une fiche qui doit :

- Présenter leur innovation de manière simplifiée, accessible à un public de lycéens,
- Expliquer en quoi ce projet représente une innovation de rupture et une solution durable avec un impact possible sur la société.

1.1 Validation des candidatures d'entreprises au Prix Pierre Potier des Lycéens

Le jury du Prix Pierre Potier valide les dossiers de candidature de chacune des entreprises au plan scientifique.

Ce jury est composé de personnalités compétentes dans les différents domaines de la chimie, issues de la recherche, de l'industrie et des ministères concernés (voir liste en annexe jointe).

Une fois les candidatures validées, les fiches des entreprises qui sont candidates au Prix Pierre Potier des Lycéens sont mises en ligne sur le site www.lesmetiersdelachimie.com à la rubrique « Le Prix Pierre Potier des Lycéens ».

1.2 Inscription des classes participantes

Ce prix concerne tous les lycées, généraux, technologiques et professionnels, de la seconde à la terminale.

Les classes qui souhaitent participer doivent pour cela renseigner le formulaire en ligne disponible sur le site www.lesmetiersdelachimie.com à la rubrique « Le Prix Pierre Potier des Lycéens ».

1.3 1^{er} vote - Présélection des candidats au PPP des Lycéens via la plateforme internet

Les professeurs collectent les votes des élèves en classe et les renseignent sur le site www.lesmetiersdelachimie.com dans la rubrique « Le Prix Pierre Potier des Lycéens ».

Les votes peuvent être individuels ou collectifs (un élève = un vote ou une classe = un vote).

À l'issue de ce premier vote, les six entreprises qui réunissent le plus de voix sont nominées pour le Prix Pierre Potier des Lycéens.

1. 1.4 Réalisation de vidéos par les nominés

Les six entreprises nominées complètent leur candidature par la réalisation d'une vidéo d'une durée d'1 minute 30 structurée autour des deux questions suivantes :

- En quoi le projet présenté représente une innovation de rupture ?
- En quoi l'innovation développée représente une solution durable avec un impact possible sur la société ?

2. 2nd vote – Session d'information et d'échanges au sein des classes

Une intervention d'une durée d'une heure et demie ou de deux heures est organisée dans chaque classe participante.

Elle est structurée de la manière suivante :

- Projection d'une vidéo de présentation du prix (2 minutes) :
- Projection des vidéos des six entreprises nominées (une douzaine de minutes) :
- Prise de parole d'un « grand témoin », occasion d'une rencontre plus approfondie entre un industriel ou un jeune chercheur qui peut aller au-delà de la thématique du Prix Pierre Potier (15 minutes) :
 - Un représentant du département innovation d'une entreprise et/ou un membre du « Réseau des Jeunes Chimistes » de la Société Chimique de France (RJ-SCF) – soit une personnalité proposée par France Chimie ou par le « Réseau des Jeunes Chimistes » de la Société Chimique de France (RJ-SCF) - prennent la parole pour faire le lien entre le monde de la recherche et ses applications (l'organisation et les frais de déplacements des grands témoins sont pris en charge par France Chimie ou par la SCF).
- Temps d'échanges, questions – réponses (1h / 1h20 en fonction de la durée de l'intervention en classe)
- Vote des élèves pour désigner l'entreprise lauréate de la classe parmi les six nominées (10 minutes)

Dans le cas où l'intervention d'un grand témoin ne pourrait être planifiée, la séance en classe peut être animée par le professeur qui se verra remettre les supports et contenus nécessaires au bon déroulement de cette session. L'intervention du grand témoin peut aussi être organisée en visioconférence.

Le professeur collecte les votes de sa classe (une classe = un vote) et le transmet aux organisateurs du Prix Pierre Potier des Lycéens. Le décompte des voix de toutes les classes participantes réunies permet de désigner l'entreprise lauréate.

Notons que cette session d'échanges peut aussi être l'occasion de prolonger la venue des scientifiques dans l'établissement par un échange avec d'autres classes ou d'autres groupes d'élèves, par exemple dans le cadre de l'accompagnement à l'orientation.

3. Participation des lycéens de 5 classes à la cérémonie de remise du prix et d'une journée de visite

La cérémonie de remise du Prix Pierre Potier est organisée à Paris. Une séquence est dédiée à la remise du Prix Pierre Potier des Lycéens.

Sont invités lors de cette séquence :

- Le ministre en charge de l'éducation nationale
- L'entreprise lauréate et les 5 entreprises nominées dans le cadre du Prix Pierre Potier des Lycéens
- Une délégation de 5 élèves des 5 classes participantes au Prix Pierre Potier des Lycéens sélectionnées par le comité de pilotage national (déplacement pris en charge au niveau de France Chimie).
- Les professeurs de ces classes (déplacement pris en charge au niveau de France Chimie).

Les élèves de la délégation ainsi que leurs professeurs sont invités à vivre une journée particulière, à titre d'exemples :

- Découverte de Paris lors d'un déjeuner croisière
- Visite d'un laboratoire, etc.

Comment les classes peuvent-elles candidater pour participer à la cérémonie de remise des prix organisée à Paris ?

Les classes doivent remettre de manière collective un document rédigé en deux parties :

- Partie 1 - Explication de leur vote :
 - Au travers d'une analyse des différents projets candidats au Prix Pierre Potier des Lycéens, pouvez-vous justifier le choix de votre classe en répondant aux deux questions suivantes :
 - En quoi le projet pour lequel vous votez représente-t-il une innovation de rupture ? (le projet peut être celui qui a été retenu par la classe dans le cadre du 1^{er} vote ou du 2^e vote)
 - En quoi cette innovation représente-t-elle une solution durable avec un impact possible sur la société ?

NB : le travail peut porter indifféremment sur le projet que la classe a retenu dans le cadre de la 1^{ère} session de vote ou de la 2^{nde} session de vote.

- Partie 2 - Réponse à une question ouverte :
 - Selon vous, quel est le sujet clé d'avenir que la chimie devrait traiter ?

Les réponses doivent être formalisées dans un document écrit d'un format de 4 pages maximum.

En préambule, ce document rappellera le nom de l'établissement, son adresse, le nom du professeur, la classe concernée et le nombre d'élèves ayant participé à la rédaction de ce travail (classe entière ou délégation d'élèves).

Le dossier devra être accompagné d'une vidéo d'une durée de deux minutes maximum et qui permettra d'illustrer et/ou de compléter le propos. La créativité, l'originalité du projet et un ton décalé sont encouragés.

Le dossier peut également être accompagné d'annexes (photos, schéma, sources) si cela présente un intérêt dans la lecture et la compréhension du dossier.

Les dossiers peuvent être adressés par mail à l'adresse suivante :
communication@francechimie.fr

Un jury se réunit pour examiner les dossiers envoyés par les classes participantes.

Il est composé des personnes suivantes :

- un représentant de la direction générale de l'enseignement scolaire,
- un représentant de l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche,
- un représentant de France Chimie,
- un représentant de la Fondation de la Maison de la Chimie,
- un représentant de la Société Chimique de France et du Réseau des Jeunes Chimistes de la Société Chimique de France,
- des inspecteurs et des professeurs du second degré.

Le jury examine les dossiers selon les critères suivants :

- Respect du cahier des charges : réponses aux deux parties du travail demandé
- Partie 1 : argumentaire sur le projet retenu et qualité de l'analyse scientifique ou technologique
- Partie 2 : pertinence réalisme de la proposition, justification du choix scientifique
- Forme générale du document (orthographe, syntaxe, originalité de la présentation, etc.)

Après examen des dossiers, le jury désigne les 5 classes qui participeront à la cérémonie.

Les enseignants peuvent faire participer leur classe de manière collective ou constituer au sein de la classe un ou plusieurs groupes de 5 élèves, chacun des groupes remettant un dossier.

Si le dossier est travaillé de manière collective et en cas d'invitation à participer à la cérémonie, les enseignants proposent une délégation de 5 élèves par classe.

Les enseignants devront transmettre un document relatif à l'autorisation d'exploitation des droits de la personnalité pour chacun des élèves participants à la cérémonie.

4. Calendrier du Prix Pierre Potier des Lycéens

- Jusqu'au 9 octobre 2020 : dépôt des candidatures d'établissements
- Fin septembre 2020 : mise en ligne des fiches des entreprises candidates
- A partir du 9 octobre 2020 : vote des élèves sur le site www.lesmetiersdelachimie.com à la rubrique « Le Prix Pierre Potier des Lycéens »
- 19 octobre 2020 : résultat du vote (6 entreprises nominées)
- Du 19 octobre à fin décembre 2020 : réalisation de vidéos par les 6 entreprises nominées
- De janvier jusqu'au 20 février 2021 : séances en classes et sélection du lauréat par un vote. Les votes des lycéens sont remontés au comité de pilotage national par les

professeurs. À l'issue de la collecte des votes de l'ensemble des classes participantes, le lauréat du Prix Pierre Potier des Lycéens est désigné.

- En parallèle des séances, les lycéens peuvent commencer le travail de rédaction de leur exposé. Les dossiers doivent être remis le 2 avril 2021.
- Du 2 avril au 26 avril 2021 : examen des dossiers réalisés par les classes par le comité de pilotage national. À l'issue, le comité de pilotage désigne les 5 classes participantes sélectionnées pour assister à la cérémonie de remise du prix. Les enseignants de ces classes proposent une délégation de 5 élèves par classe.
- Mai 2021 : le Prix Pierre Potier des Lycéens est remis à Paris lors d'une séquence dédiée dans le cadre de la cérémonie du Prix Pierre Potier.

5. Engagement des établissements

Les établissements qui participent au prix Pierre Potier des Lycéens s'engagent :

- à participer jusqu'au bout du projet et à organiser la tenue des réunions d'information et d'échange en classe en présence des personnalités scientifiques
- à autoriser le déplacement d'une délégation de 5 élèves accompagnés d'un enseignant lors de la cérémonie de remise des prix (l'organisation et les frais de ces déplacements sont pris en charge par France Chimie).

II. Les partenaires

Le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse a à cœur de soutenir les actions éducatives de culture scientifique car c'est par la diffusion de la culture scientifique que la France confortera son excellence. Il s'agit notamment de :

- susciter chez nos élèves un plaisir d'apprendre et de pratiquer les sciences;
- inciter les jeunes, et notamment les jeunes filles, à se tourner vers les carrières scientifiques ;
- préparer le futur citoyen à comprendre le monde qui l'entoure et appréhender les défis sociétaux et environnementaux.

<https://eduscol.education.fr/pid37475/physique-chimie-et-technologie.html>

France Chimie est l'organisation professionnelle qui représente les entreprises de la Chimie en France auprès des pouvoirs publics. Ses experts sont au service des adhérents pour accompagner leur transition ou leur croissance. France Chimie souhaite mieux faire connaître la Chimie et ses applications et mettre en valeur le rôle éminent qu'elle joue au sein de la société.

<http://www.francechimie.fr>

La Fondation de la Maison de la Chimie (FMC) a pour objet de contribuer, par ses actions, à l'avancement de la Science Chimique dans toute l'étendue de son domaine et de ses applications, de faciliter le dialogue entre grand public, chercheurs, enseignants et industriels, et de promouvoir auprès de l'ensemble de nos concitoyens l'intérêt de la science et de l'industrie chimiques au service de l'Homme.

<http://www.maisondelachimie.com/>

La Fondation de la Maison de la Chimie a créé Mediachimie, la médiathèque dédiée à la chimie sous tous ses aspects, ses innovations, ses formations, son enseignement et ses métiers. Elle constitue une mine de ressources à destination des enseignants, des élèves et étudiants et de tous ceux que les sciences et la chimie en particulier intéressent."

<http://www.mediachimie.org/>

La Société Chimique de France (SCF) et son Réseau de Jeunes Chimistes (RJ-SCF) ont pour mission la valorisation et la représentation des chimistes français, la diffusion de l'information scientifique, notamment au travers de la publication mensuelle de sa revue "l'actualité chimique", la valorisation des travaux de recherches par la remise de prix, l'organisation de congrès nationaux, le soutien à l'organisation de colloques et séminaires nationaux et internationaux et le soutien à l'emploi des jeunes.

<http://www.societechimiquedefrance.fr/>



MEMBRES DU JURY 2021

*Avec le parrainage du Professeur Jean-Pierre Sauvage
Prix Nobel de Chimie 2016*

PRÉSIDENT : Bernard MEUNIER - *Membre de l'Académie des Sciences*

PRÉSIDENT D'HONNEUR : Armand LATTES - *Professeur Émérite à l'Université Paul Sabatier*

Constantin AGOURIDAS - Directeur de la Programmation et des Projets Fondation internationale de la Maison de la Chimie

Cécile BARRÈRE-TRICCA - Directeur Établissement Lyon, IFP Énergies Nouvelles

Frédéric BOURGAUD - Directeur Général Délégué à la Recherche, Plant Advanced Technologies - SA

Nathalie BRUNELLE - Directrice du Programme Total, TOTAL S.A.

Bruno CHARRIÈRE - Directeur scientifique, Adhésifs & Chimie, Arkéma

Michel DAIGNEY - Responsable sectoriel chimie – environnement, BPI France

Thierry DAMERVAL - Président Directeur Général de l'ANR

Gérard GUILLAMOT - Directeur Scientifique, Groupe SEQENS

Thierry HERNING - Président BASF France

Valérie LUCAS - Conseillère du Président, INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS

Jacques MADDALUNO - Directeur, Institut de Chimie CNRS

Patrick MAESTRO - Directeur Scientifique, Solvay

Stéphane SARRADE - Directeur de Recherche CEA - Vice-Président du pôle TRIMATEC

Magali SMETS - Directrice Générale France Chimie

Marc TAILLEFER - Président Société Chimique de France

Jacky VANDEPUTTE - Directeur Scientifique, Responsable Innovation Bioéconomie, Biomolécules, Chimie du végétal et Biotechnologie Industrielle, Pôle Industries et Agro-Ressources (IAR) Pôle Industries et Agro-Ressources (IAR)

Éric VINDIMIAN - Coordinateur Collège Recherche et Systèmes d'Information et de Communication du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD)

Coordinateur : **Marc J. LEDOUX** - *DRCE Émérite du CNRS*

Secrétaire : **Édouard FREUND** - *Fondation internationale de la Maison de la Chimie*