



La Revue 3EI
publication trimestrielle
de la SEE

SOCIÉTÉ de l'ELECTRICITE, de l'ELECTRONIQUE et des TECHNOLOGIES de l'INFORMATION et de la COMMUNICATION.

17, rue de l'Amiral Hamelin, 75116 PARIS
Tél : 01 56 90 37 17
site web : www.see.asso.fr

SEE, association reconnue d'utilité publique par le décret du 7 décembre 1886
Siret 785 393 232 00042, APE 9412 Z, n° d'identification FR 44 785 393 232

3EI : Enseigner l'Electrotechnique et l'Electronique Industrielle

<p>La Revue 3EI, Édition SEE, 17 rue de l'Amiral Hamelin 75116 PARIS</p> <p>Directeur de la publication François GERIN Président de la SEE</p> <p>Rédacteur en Chef Franck LE GALL</p> <p>Adresser les propositions d'article à : revue3ei@gmail.com ou sur le site https://www.see.asso.fr/3ei rubrique "soumettre un article"</p> <p>Communication : Mme. Mélanie DE LASSENCE Communication1@see.asso.fr 01 56 90 37 17</p> <p>Promotion et Abonnements : (4 numéros par an) Janvier, Avril, Juillet, Octobre 2020. Tél : 01 56 90 37 17 abo@see.asso.fr</p> <p>Tarifs 2020 :</p> <p>Version PAPIER :</p> <p>France et UE (TTC)..... 40 € Pays hors UE (HT)..... 49,18 €</p> <p>Version NUMERIQUE :</p> <p>France et UE (TTC)..... 30 € Pays hors UE (HT)..... 29,38 €</p> <p>Version DUO (Papier+Num.) :</p> <p>France et UE (TTC)..... 50 € Pays hors UE (HT) 58,97 €</p> <p>Impression : JOUVE 53100 Mayenne 11 bd de Sébastopol - 75027 Paris Cédex 1 - Tel : 01 44 76 54 40 Couv : O.P. : All. – TFR : 0 – C. : PEFC Corp. : O.P. : Esp. – TFR : 0 – C. : PEFC</p> <p>Dépôt Légal : Janvier 2020</p> <p>Commission Paritaire 1222 G 78028 ISSN 1252-770X</p>	<p style="text-align: right;">Sommaire du n° 99</p> <p style="text-align: center;">Numéro spécial : Le véhicule électrifié, avenir de l'automobile ?</p> <p>p. 2 <i>Éditorial,</i></p> <p>p. 3 <i>Le véhicule électrifié, une solution d'avenir pour l'automobile ?</i> Fabrice LE BERR⁽¹⁾, Anthony JUTON⁽²⁾ ⁽¹⁾ IFPEN ⁽²⁾ ENS Paris Saclay,</p> <p>p. 14 <i>Les solutions actuelles de motorisations pour véhicules électriques</i> Xavier RAIN IUT de Cachan</p> <p>p. 26 <i>Les Batteries</i> Valérie SAUVANT-MOYNOT⁽¹⁾, François ORSINI⁽²⁾, Anthony JUTON⁽³⁾ ⁽¹⁾ IFP Energies nouvelles ⁽²⁾ RENAULT Technocentre ⁽³⁾ ENS Paris-Saclay</p> <p>p. 43 <i>Chargeurs de batteries pour VE</i> Christelle SABER, Najib ROUHANA Ecole Normale Supérieure de Paris Saclay (ENS Cachan)</p> <p style="text-align: center;">Hors Thème :</p> <p>p. 54 <i>Estimation de l'inductance d'une bobine DROITE cylindrique</i> Jean-Charles JACOB, Lycée Saint Exupéry Mantes La Jolie Dominique JACOB, IUT GEII Poitiers</p> <p>p. 65 <i>Éclairage véhicules (banc de test)</i> A.Sivert, F.Betin, B.Vacossin U.P.J.V Université de Picardie Jules Verne, Institut Universitaire de Technologie de l'Aisne GEII, 02880 SOISSONS</p> <p>p. 74 <i>Concours Smart Industrie</i> C. BASSET, JP ILARY IUT GEII Ville d'Avray</p>
--	---

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente édition, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. Toutefois des copies peuvent être utilisées avec l'autorisation de l'éditeur. Celle-ci pourra être obtenue auprès du Centre Français du Droit de Copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, auquel la Revue 3EI a donné mandat pour la représenter auprès des utilisateurs. (loi du 11 mars 1957, art.40 et 41 et Code Pénal art. 425)