



# Jules Verne

|                              |            |  |
|------------------------------|------------|--|
| <b>INTITULE DU PROJET</b>    |            | <b>IRT Jules Verne (technologies avancées de production, composites, métalliques, structures hybrides)</b>   |
| <b>PARTENAIRES DU PROJET</b> |            | <p>Industrie :<br/>ACB – AIRBUS - ALSTOM POWER – CETIM - DAHER-SOCATA – DCNS – EADS – FAURECIA - PSA – SEGULA - STX EUROPE -CCIR<br/>Pôle de compétitivité EMC2</p> <p>Enseignement supérieur et recherche :<br/>PRES UNAM - TECHNOCAMPUS EMC2 - GIP GEMAC - Ecole centrale de Nantes - Ecole des mines de Nantes - Polytech Nantes - Université de Nantes – ICAM - LAUM - Université du Maine – CNRS – IFSTTAR – CEA</p> <p>Institutions:<br/>Conseil Régional des Pays de la Loire - Nantes Métropole</p>  |
| <b>THEMATIQUE</b>            |            | <b>Matériaux (composites)</b>  |
| <b>DESCRIPTION</b>           |            | <p>L'IRT Jules Verne est axé sur l'ingénierie et les technologies avancées de production de matériaux composites, métalliques et de structures hybrides. Ce nouvel opérateur de recherche technologique (au statut de fondation de coopération scientifique avec une SAS en filiale) rassemblera à Nantes l'ensemble des acteurs industriels, des académiques, des laboratoires de recherche et des prestataires de services en innovation pour constituer un outil au service du développement des principales filières industrielles françaises.</p> <p>Parmi ces principaux thèmes, figurent : les procédés composites, la thermique des composites, la simulation des procédés de fabrication composites, la mise en forme des métaux, la programmation et la fabrication directe, le calcul des structures, la quantification d'incertitudes et les méthodes numériques, la durabilité des matériaux métalliques, le comportement et la durabilité des structures composites, les matériaux composites conducteurs, les matériaux irradiés, la robotique, le recyclage, l'acoustique...</p> |
| <b>APPORTS POUR</b>          | LA SCIENCE | Le projet va permettre des avancées en synthèse de matériaux composites multidimensionnels, assemblage et compréhension de la micromécanique. Des progrès seront réalisés dans le domaine de la simulation. Enfin, de nouvelles approches de caractérisation seront développées en utilisant les technologies liées à l'acoustique.  |
|                              | LE CITOYEN | L'IRT Jules Verne apportera une contribution décisive aux enjeux de la mobilité durable (consommation d'énergie, recyclabilité, émissions de CO <sub>2</sub> , accessibilité, sécurité...), notamment des véhicules allégés. Les solutions innovantes apportées aux transports et à l'énergie pour en réduire l'impact environnemental et augmenter leur efficacité énergétique amélioreront la qualité de vie..   |
|                              | L'ECONOMIE | En devenant la référence mondiale dans sa spécialité, l'IRT Jules Verne va soutenir la compétitivité de l'industrie française dans des secteurs à forte croissance et demandeur d'emploi. Son objectif est de créer 5 000 emplois directs en 10 ans.   |
| <b>LOCALISATION</b>          |            | Bouguenais (près de Nantes, Pays de la Loire)  |