

Projets P6, Département STPI, INSA Rouen Normandie, année 2022-2023

n°	Intitulé du sujet
1	Capteurs pour la mobilité intelligente
2	Robotique par Deep Learning
3	Evolution 5G/6G
4	Transition écologique dans le monde de l'automobile
5	L'hydrogène : un nouveau vecteur énergétique d'avenir
6	L'électrolyseur et la pile à combustible
7	Etude des systèmes de propulsion pour l'aéronautique et l'espace
8	Développement des énergies marines renouvelables
9	Création d'un fil caoutchouc entouré d'une gaine métallique, quelle sera son comportement mécanique ?
10	Tréfilage d'un acier, relier les observations microscopiques au comportement mécanique.
11	Particules métalliques : combustible durable ?
12	Flamme, air et eau : ouverture automatique de porte par Héron d'Alexandrie, dimensionnement et réalisation
13	Électrochimie des batteries à métaux liquides
14	Instabilité de Rayleigh-Taylor et fusion nucléaire
15	Étude d'un fluide eutectique pour des applications industrielles
16	Bilan thermique d'un réacteur plasma
17	Conduction thermique
18	Répartition d'un potentiel électrostatique
19	Modélisation et système masses-ressorts
20	Oscillation d'un pendule
21	Hydrogène vert : production par électrolyse de l'eau et utilisation en combustion
22	Contribution à la réalisation d'une oeuvre d'art - collaboration avec Jean-Luc Goupil, artiste plasticien
23	Innovations technologiques, aérodynamique et biomimétisme : écaille de requin
24	Innovations technologiques, aérodynamique et biomimétisme : nageoire de baleine
25	Aérodynamique : écoulement d'air autour d'une balle de golf
26	Innovations technologiques, aérodynamique et biomimétisme : étude des winglets
27	Introduction au calcul scientifique : Solution numérique de l'équation de la dynamique des gaz
28	Introduction au calcul scientifique : Solution numérique de l'équation de diffusion de la chaleur
29	Introduction à la mécanique quantique Groupe 1
30	Introduction à la mécanique quantique Groupe 2
31	Utilisation de la spectroscopie infrarouge pour déterminer la structure de matières plastiques et fibres textiles
32	Pelures de fruits comme adsorbants renouvelables pour éliminer les polluants de l'eau
33	Du modèle de l'atome au semiconducteur : la première révolution quantique
34	Aller aux limites de la Terre plate, c'est en faire le tour : étude et contradiction de l'hypothèse de la Terre plate
35	Scénarios d'optimisation de la consommation énergétique des bâtiments : application à l'INSA ?
36	Elaboration d'un nouveau TP de mécanique du point matériel.
37	Turbulence derrière un cylindre
38	Aérodynamique d'aile NACA
39	Simulation en 2D des phénomènes d'explosion
40	Convertisseur catalytique
41	Projet amplificateur Audio à lampes Saison 1
42	Projet amplificateur Audio à lampes Saison 2
43	Les fondements scientifiques du changement climatique : arpentage du sixième rapport du GIEC
44	Energies renouvelables : analyse de cycle de vie et énergie grise
45	Angle d'ouverture d'un spray : la programmation appliquée à la méca-flu par le traitement d'images
46	Visualisation et étude d'un spray par ombroscopie