

Titre du sujet proposé	Etude de turbines hydrauliques et des coûts inhérents aux rénovations des centrales hydroélectriques
Encadrant(s)	L. David
Lieu du Bureau d'Etude	H2, Pprime
Résumé	Dans le cadre des lois Européennes et Nationales, sur l'eau et sur la production d'électricité par les énergies renouvelables, différentes mesures incitatives existent pour favoriser la rénovation des centrales hydroélectriques. Pour pouvoir répondre à cette demande, il est intéressant de répertorier les différentes solutions techniques existantes et de calculer les prix moyens des différentes installations et équipements nécessaires lors de ces phases de rénovation. Ce travail s'appuiera notamment sur des projets réels et se fera en collaboration avec l'ONEMA.
Travail demandé/Résultats attendus	Le travail demandé se divisera en plusieurs parties : <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre et réaliser des fiches techniques sur l'ensemble des turbines du marché - Répertorier et analyser les différents équipements nécessaires. - Analyser des solutions et des projets existants - Mettre en œuvre des calculs de coûts moyens
Livrables	Un rapport donnant les caractéristiques techniques des turbines, une vidéothèque des turbines, un rapport présentant des coûts moyens.
Compétences requises	Mécanique des fluides et machines hydrauliques, Utilisation de logiciels de bureautique, Motivation pour un sujet regroupant de la bibliographie et une grande base de projets dans lesquels il faudra extraire les informations pertinentes, autonomie et rigueur.