Présentation générale du projet BIN

# L’Egpe

## Les membre de l’EGPE

Emmanuel Sarnette (Co-responsable projet BIN et responsable technique) bureau L404

Quoc Bao Duong (Co-responsable projet BIN et Responsable qualité) bureau L303b

Swaminath Venkateswaran (Responsable PIX2) bureau L303b

Nicolas Lebon (Responsable PIX1) bureau L303b

Song He (Coordinateur et animateur des projets A1, A2 et A3)

Olivier Zanette (Responsable Site de Nantes)

Aminallah Rabia (Coordinateur et animateur des A4 et A5)

Matthieu Garcin (Coordinateur Finance des A4/A5)

Jean-Marc BIDAULT bureau W-101 - jean-marc.bidault@devinci.fr

Kevin GALLAIS bureau W-101 - [kevin.gallais@devinci.fr](mailto:kevin.gallais@devinci.fr)

## Comment le contacter

Comme tous les enseignants de l’école les membres de l’EGPE peuvent être contacter par courrier électronique, téléphone via teams ou messagerie rapide via teams.

Cependant dans le cadre du projet vous avez 2 moyens principaux pour nous joindre :

* Yammer/Viva Engage ESILV - PROJET BIN Promo 2026
* Courrier électronique à l’adresse [bachelor-bin-esilv@devinci.fr](mailto:bachelor-bin-esilv@devinci.fr) Avec comme objet BinA1 Equipe 26XX : Absence …(Ex)

# LES PROJETS A L’ESILV

Durant vos trois années à nos coté vous aller acquérir et faire évoluer plusieurs compétences.

## Compétences visées

Avec nous vous allez évoluer dans certaines compétences comme

* Travailler en équipe
* Savoir communiquer à l’écrit comme à l’oral
* Développer un esprit critique
* Utiliser et améliorer ses connaissances scientifiques comme techniques
* Identifier les risques liés au projet

### Travailler en équipe

Également appelé travail collaboratif, le travail d’équipe implique plusieurs personnes. Il peut s’agir de collègues au sein d’un ou de plusieurs services ou encore de collaborateurs externes. Il s’inscrit dans une activité professionnelle quotidienne ou un projet spécifique. Le travail d’équipe se définit aussi par les éléments suivants :

* La complémentarité des compétences ;
* La cohésion entre les différents intervenants ;
* La réalisation d’objectifs communs…

Le travail d’équipe se démarque d’autres formes d’organisation professionnelle par l’exploitation des savoir-faire et connaissances au profit de l’atteinte des résultats escomptés. On parle éventuellement d’interdépendance du personnel.

Le principe du travail en équipe repose sur le concept des 5 "C". Ceux-ci se présentent de la manière suivante :

* Compromis ;
* Coordination ;
* Confiance ;
* Communication ;
* Complémentarité.

Chacune de ces spécificités assure une collaboration productive et efficace, garante de la concrétisation des projets et de l’atteinte des objectifs avancés. Les 5 "C" constituent la base de toute stratégie managériale à mettre en œuvre pour le travail d’équipe.

### Savoir communiquer à l’écrit comme à l’oral

Vous allez devoir exprimer vos idées par écrits comme à l’oral. Je peux des a présent vous donner quelques conseils

Les 7 éléments essentiels à une communication efficace

* Clarté

Votre message doit être clair. Utilisez des phrases courtes et limitez-vous à une idée par phrase. Explicites et non équivoques, vos phrases doivent avoir du sens. L’objectif est que les choses soient claires pour vos interlocuteurs, qu'ils n'aient pas à essayer de deviner ce que vous avez voulu dire, interpréter vos mots. La compréhension doit être naturelle et directe.

Cet exercice n'est pas si simple qu'il n'y paraît. il est important de vous mettre à la place de vos interlocuteurs : sont-ils familiers avec le sujet traité ? Quelles informations possèdent-ils ? Utilisent-ils le même vocabulaire que le vôtre ? Qu'attendent-ils de votre message ? etc.

Vos interlocuteurs doivent comprendre sans effort ce que vous dites.

* Concision

Soyez bref, mais efficace. Pour produire l'effet escompté, vous ne devez pas vous perdre dans de trop nombreux détails ou explications, mais aller droit au but. Utilisez des phases simples. Évitez les tournures lourdes et pompeuses. Utilisez le présent et préférez la voix active aux formes passives. Limitez le nombre de mots que vous utilisez. Évitez les répétitions et les informations inutiles.

Vos interlocuteurs doivent s'intéresser à ce que vous leur dites.

* Concret

Soyez factuels et utilisez des exemples concrets. Vous devez faire en sorte de capter l'attention de vos interlocuteurs afin qu'ils s'approprient votre message et le retiennent ainsi plus facilement. En illustrant vos propos par des exemples simples, mais parlants, vous maximisez vos chances d'être entendu et compris.

Vos interlocuteurs doivent retenir ce que vous dites.

* Correction

Adaptez votre vocabulaire, votre ton, la tournure de vos phrases à vos interlocuteurs. Employez les bons termes. Utilisez un langage approprié : soutenu, familier, courant. Vérifiez si besoin la grammaire et l'orthographe de votre message. Respectez les règles de politesse et autres codes du savoir-être et savoir-vivre.

Vos interlocuteurs doivent sentir que vous vous adressez et intéressez à eux.

* Cohérence

Ne vous dispersez pas dans toutes les directions. Soyez cohérent dans la façon de diffuser votre message afin d'être le plus convaincant possible. Les informations délivrées doivent se suivre de manière logique et se référer au sujet principal. Vos interlocuteurs ne doivent pas perdre le fil. Soyez méthodique dans la structure de votre message. Appuyez-vous sur les techniques permettant de convaincre en un minimum de temps et de mots.

Vos interlocuteurs doivent aisément suivre votre discours - écrit ou oral - et être convaincus par ce que vous dites.

* Complet

Faites preuve de compétence et donnez toutes les informations utiles à vos interlocuteurs. Soyez exhaustif sans pour autant noyer votre auditoire d'informations (cf. le 2ème C). Prenez du recul et mettez-vous à la place des personnes à qui vous délivrez votre message. Toutes n'ont pas nécessairement les mêmes connaissances de base que vous. Assurez-vous ainsi qu'ils possèdent bien tous les éléments importants une fois votre message passé.

Vos interlocuteurs doivent recevoir toutes les informations nécessaires.

* Courtoisie

Faites preuve d'empathie, d'authenticité, d'ouverture, de politesse et de positivité. Salutations personnalisées, formules de politesse adaptée en cas de communication écrite, gestuelle ouverte et détendue en cas de présentation orale sont de véritables atouts trop souvent négligés.

Vos interlocuteurs doivent se sentir importants et respectés.

En gardant ces quelques règles à l'esprit lors de vos communications, qu'elles soient écrites ou orales, vous verrez rapidement votre efficacité augmenter, votre force de conviction s'amplifier et votre confiance en vous se développer.

### Développer un esprit critique

Pour développer un esprit critique, il convient donc d’apprendre à faire preuve d’ouverture d’esprit et d’intégrer l’esprit d’analyse à votre processus de résolution de problèmes.

Pour développer son esprit critique, il faut :

* Avoir le sens du détail
* Faire preuve de créativité
* Savoir prendre des initiatives
* Oser donner son point de vue
* Vérifier systématiquement l'exactitude des informations

Voici 5 conseils pour développer votre esprit critique :

* Comprenez comment vous fonctionnez !
* Aiguisez votre capacité à remettre les choses en question.
* Ne vous limitez pas à une seule option.
* Apprenez à raisonner.
* Ouvrez-vous aux autres !

Dans le monde actuel globalisé et interconnecté, développer l’esprit relève d’un enjeu majeur au service de la construction de l’émancipation sociale, professionnelle et citoyenne de l’individu.

### Utiliser et améliorer ses connaissances scientifiques comme techniques

Pour les projets vous allez mettre en application vos connaissances mais aussi toutes celles que vous allez acquérir avec nous. Ces connaissances seront la clef de voute de votre projet.

### Identifier les risques liés au projet

Un risque est susceptible de devenir un problème impactant le bon déroulement du projet ; considérons donc naturellement les types d’événements susceptibles d’interférer avec n’importe quel type de projet.

Dès que vous commencerez un nouveau projet, utilisez ce spectre d’analyse. Vous éviterez de passer à côté d’évidences et même si vous constatez un niveau de risque faible ou nul, vous pourrez ainsi démontrer que toutes les dimensions de la question ont été évaluées.

D’abord, les fondamentaux, c’est-à-dire les dimensions correspondant aux trois axes du triangle QCD (Qualité, coûts, délais), en lien direct avec les objectifs à atteindre : le périmètre du projet (axe qualité — au sens volumétrie), le budget alloué (axe coût), et le temps disponible (axe délai).

Vous avez là les 3 premières dimensions de votre spectre d’analyse, probablement les plus importantes car celles avec les incidences les plus critiques sur le déroulement du projet.

## Compétences visées : année 1

Les compétences clefs de cette première année sont :

Le travail en équipe. Vous allez devoir gérer un projet dans la durée avec une équipe choisie.

Rédiger un état de l’art. Vous allez rédiger un état de l’art sur une problématique

Apporter des solutions techniques. Proposer et valider une solution technique remplissant des contraintes imposées (Cahier des Charges) en mettant en œuvre des connaissances multidisciplinaires comme la gestion d’un budget

Le projet n'est pas qu’un exercice « académique » ! (Le vrai monde, les vrais besoins, les contacts avec l’extérieur).

Il vous permettra d’être capable de « vendre » votre expérience (stage, entretien …)

Prenez des initiatives, allez aussi loin que possible !

# L’ORGANISATION

Nous allons éclaircir quelques points concernant l’organisation du projet.

## Démarrage du projet

Avant toute chose vous allez devoir former des équipes de 5 personnes pour mener à bien la réalisation du projet.

Vous devez choisir un responsable communication qui sera l'interlocuteur avec le corps professoral.

Accéder aux ressources, services Online, laboratoires mécanique, électronique, Fablab, Atelier, …. Supports et aides techniques et pédagogiques, Office 365 (Teams, Yammer, …). De Vinci Learning (Moodle)

## Ressources

Vous avez accès à bon nombre de ressources la suite OFFICE 365 avec notamment Outlook, Viva Engage, Teams (tous les documents de travail doivent être sauvegardés dans cet espace), on fera un point plus tard sur Teams.

Au niveau des locaux vous aurez accès au Fablab LC5, aux laboratoires tel que le laboratoire d’électronique/électricité (L209) et à l’atelier de fabrication (W-101).

## Organisation / Côté école

L’école vous apportera son soutien par l’intermédiaire de deux enseignants. M.DUONG et M.SARNETTE.

La pour vous guider et vous évaluer.

Attention : ils n’apportent pas de solution, ils vous guident et conseillent mais c’est à vous de chercher et de construire puis d’expliquer ensuite.

Budget :

Votre projet devra comporter au minimum 2 capteurs, 1 actionneur et un microcontrôleur de type Arduino.

Votre budget est de 100€ maximum (négociable si justifié).

Bon de commande à soumettre via formulaire.

Validation par Emmanuel SARNETTE.

# TEAMS

Nous allons voir comment utiliser TEAMS

## Suivi du projet / Travail d’équipe

Il va falloir créer une équipe TEAMS en respectant certaines consignes :

* Nommer l’équipe tel que Projet\_BIN\_Equipe\_26XX (XX numéro de votre équipe)
* Inviter les membres de l’équipe et les enseignants
* Créer certains dossiers comme le planificateur, Cahier de Charges

## Les livrables attendus

Tous les livrables évalués sont à minima :

* L’état de l’art
* Le cahier des charges
* L’analyse fonctionnelle
* Les différentes présentations
* L’analyse structurelle
* Le Bon de commande
* Le prototype
* Le tutoriel

Bien sur les livrables papier vous seront demander en version numérique et devrons être accessible sur vos Teams.

À tous moments nous pouvons vérifier les différents éléments de vos Teams afin de les évaluer.

## Planning prévisionnel

Ce planning est provisoire pour le dérouler du second semestre et il reste adaptable au besoin. Si on observe que l’on est en retard ou que le besoin de revenir sur point se fait sentir, nous prendrons le temps de faire les choses correctement.

PLANNING

# LE PROJET

Vous devez créer un objet

* Autonome énergiquement
* Pouvant être utilisé par un large public
* Utilisable en milieu sec
* Comportant à minima 2 capteurs, 1 actionneur et un microcontrôleur de type Arduino