

## Problème: Le nouveau Corona Virus (COVID'19)

En Decembre 2019 est apparu un virus appelé nouveau coronavirus (**COVID'19**) extrêmement contagieux dans la ville de Wuhan en Chine. Ce virus s'est très vite répandu à travers le monde en quelques mois seulement, causant ainsi des milliers de morts à nos jours, poussant d'ailleurs l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à le déclarer comme une pandémie à l'échelle planétaire. Pour stopper la propagation du COVID'19, l'OMS préconise plusieurs mesures parmi lesquelles le confinement des populations.

Plusieurs pays de par le monde (Chine, Corée Sud, Japon, France, Allemagne, Sénégal, ...) ont donc pris des mesures pour procéder aux confinement des populations comme préconisé par l'OMS. Afin de suivre le pas de ces pays, le gouvernement Camerounais souhaite prendre des mesures pour mettre les Camerounais en confinement. Parmi ces mesures on retrouve la distribution des denrées de première nécessité. Vous êtes donc approché pour mettre en place une plateforme numérique devant permettre la distibution de ces denrées en **toute transparence**.

Pour pouvoir bénéficier de ce don du gouvernement, chaque personne devra s'enregistrer dans la plateforme (via l'accès web ou l'application mobile). Pour ceux ne disposant pas de moyens de s'enregistrer eux même, des agents seront déployés sur le terrain afin de procéder au dit enregistrement. Les informations recueillies pendant l'enregistrement doivent être de nature à donner des informations individuelles de chaque personne (parents et enfants) de toutes les familles qui bénéficieront du don. Ces informations doivent inclure les possibles voyages dans des zones infectées par le COVID'19 ainsi que les contacts avec les personnes infectées ou suspectées d'être infectées par le virus (Ces données serviront par la suite aux futures études de prédiction sur les possibilité de contamination dans la région et bien d'autres études sur la population Camerounaise)

Pendant la phase de distribution des denrées à proprement parlé, les agents chargés de la distribution devront vérifier et valider (à travers l'accès mobile ou web) les informations entrées par les utilisateurs dans la phase d'enregistrement. De plus, ils devront géolocaliser (pour des raisons de transparence) les domiciles des Camerounais qui auront reçu leur don. Mieux encore, afin d'avoir des statistiques exactes sur l'évolution de la maladie au Cameroun, les agents devront enregistrer les informations liées aux symptomes du COVID'19 pour chaque membre d'une famille.

## Travail A Faire

1. **Phase 1:** Produire un cahier d'analyse préliminaire faisant ressortir une meilleure description du projet ainsi que les cas d'utilisations attendus du système à mettre en place. **Date limite: 15 Avril 2020**
2. **Phase 2:** Produire un cahier de charge détaillés incluant tous les aspects techniques y relatifs (Diagrammes de séquences, de scénario, MCD, architecture du système à mettre en place, identification des différents modules, Choix des outils, ...) **Date Limite: 7 Mai 2020**
3. **Phase 3:** Initialisation du projet avec tous ses composants et attribution des différents modules aux groupes, puis mise en ligne (sur GitHub). **Date Limite: 11 Mai 2020**
4. **Phase 4:** Réalisation des différents modules par les groupes. **Date Limite: 25 Mai 2020**
5. **Phase 4:** Assemblage des modules pour obtenir l'application finale **Date Limite: 1er Juin 2020**
6. **Phase 5:** Evaluation de groupe et individuelle. **Date: 8 Juin 2020**

Les Phase 1 et 2 devront être effectuées par tous les étudiants pendant les séances de TD. A la fin de ces phases, les étudiants devront se subdiviser en plusieurs groupes (de 5 personnes maximum), lesquels groupes se veront attribué les modules à réaliser par la suite. Chaque groupe devra avoir un chef de groupe.

La phase 3 devra être effectuée par les chef de groupes (qui devront à l'occasion choisir un super chef de groupe que nous considérerons comme chef de projet). C'est le chef de projet qui aura la responsabilité de créer le projet sur GitHub.

**NB: Tous les groupes devront travailler sur le même projet Github. Chaque groupe sur une branche portant le nom du groupe**