**FICHE DE PREPARATION**

1. **INFORMATIONS GENERALES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETABLISSEMENT** | COLLEGE F.X VOGT | | | | | **GENRE** | |
| **ANNEE** | 2020-2021 | **LECON N023**  **LES FONCTIONS MATHEMATIQUES** | | | **EFFECTIF** | **GARCONS** | **FILLES** |
| **LECON** | 23 |  |  |
|  | |
|  | |
| **NOM PROFESSEUR** | BESSALA ELOUNDOU ARMEL | | | | **CLASSE** | 3ième C1 | |
| **GRADE** | PLEG | | **TYPE COURS** | THEORIQUE | **SALLE** | CLASSE | SALLE D’INF0 | |
| **DISCIPLINE** | INFORMATIQUE | | |  | **DUREE** | 40 min | |
| **MODULE N01** | ARCHITECTURE , MAINTENANCE ET TABLEUR | | |  | **SEMAINE** | 16/03/2021 au 21/03/2021 | |

1. **PREAMBULE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TITRE DU MODULE** | | ARCHITECTURE, MAINTENANCE ET TABLEUR |
| **UNITE APPRENTISSAGE** | | ADRESSAGE DES CELLULES |
| **TYPE** | | Théorique |
| **VOCABULAIRE SPECIFIQUE** | | *Cellules, tableur, classeur, feuille de calcul* |
| **OBJECTIFS DE LA LECON** | | * Savoir réaliser des calculs élémentaires sur un tableur excel |
| **INDICATEURS DE COMPETENCES** | |  |
| **COMPETENCES VISEES** | | - Pouvoir faire la somme, le produit, le quotient des valeurs d’au moins deux cellules  - Pouvoir calculer la moyenne d’une plage de cellules  - Pouvoir trouver le maximum ou le minimum d’une plage de cellules  - Pouvoir trouver la formule qui calcule le rang d’une plage de valeurs de cellules  - Faire la recopie d’une formule dans un tableur excel |
| **MATERIELS DIDACTIQUES** | | Tableau blanc, planches, trace écrite |
| **DEMARCHE PEDAGOGIQUE** | | Situation problème |
| **CONNAISSANCES PRE-REQUISES** | |  |
| **MEDIAGRAPHIE** | | * Programme officiel, Aout 2014 ; * Manuel au programme ; * Fiche de progression * Internet * Wikipédia |
| SITUATION PROBLEME | **Description de la thématique / Problème**  Votre père tient une quincaillerie dans la ville de Yaoundé. Il aimerait automatiser ses différentes factures qu’il fait jusqu’ici manuellement. Il fait appel à vous pour que vous l’aidiez dans cette tâche. | |
| **Questions d’orientation / Consignes**     1. Expliquez que permettent de faire les différentes fonctions mathématiques qu’on peut appeler dans une feuille de calcul d’un tableur Excel 2. Dire par quel symbole commence l’utilisation d’une fonction dans une formule au sein d’une feuille de calcul Excel | |
| **Résultats attendus**   * Les différents fonctions qu’on peut appeler dans une feuille de calcul permettent de faire le produit, le rang, le minimum, le maximum, le quotient, la moyenne etc… * L’utilisation d’une fonction dans une formule au sein d’une feuille de calcul commence toujours par le symbole « = » | |

**3. FICHE DE DEROULEMENT DE LA LECON**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapes** | **Indicateur de**  **Compétences** | **Activités de l’enseignant** | **Activités des apprenants** | **Matériels pédagogiques** | **Evaluation** | **Méthodes** | **Durée** | **Critères** |
| **Ouverture de la leçon** | Mise en condition des élèves | Saluer les élèves ;  Leur faire asseoir  Leur demander d’effacer le tableau  Petite blague sur les relations entre élèves  Faire l’appel | Se lever  Effacer le tableau  Ramasser les papiers  Répondre à l’appel | Registre d’appel |  | Blague  Brainstorming | 5min |  |
| **Objectif de la leçon** | Voir fiche de préparation | Enonce les objectifs | Recopient les objectifs. | Livres au programme  Fiche de la leçon | Pratique  Participative | Discipline | 05min | SMART |
| **La révision (Systématique et fonctionnelle)** | Vérification de l’assimilation des notions acquises lors de la dernière leçon | Rappeler les notions acquises au dernier cours  Pose des questions | Répondre aux questions | Support de cours de l’enseignant  Livre au programme | Diagnostique | Découverte  Observation | 6min | Aptitude à accéder au cours |
| **Situation problème** | Voir fiche de préparation | | | | | Active, participative | 6min |  |
| **Modelage** |  | Il pose tour à tour des questions d’orientations et relève aux plus trois propositions formulées par les élèves ;   1. Qu’appelle-fonction mathématiques dans Excel ? 2. Comment Excel fait-on pour appeler des fonctions mathématiques dans Excel ? | Rester attentif aux explications  Poser des questions | Support de cours,  Livre au programme | Formative  Orale | Active  Participative | 06min |  |
| **Pratique guidée** |  | Donner des exemples de formules de calcul élémentaire qu’on peut retrouver dans  un tableur Excel | Proposent des réponses | Support de cours, livre au programme | Formative | Active  Participative | 06min |  |
| **Récapitulatif** |  | Faire une synthèse | Participe à l’élaboration de la synthèse | Support de cours, livre au programme | Formative | Active  Participative | 03min |  |
| **Pratique autonome** |  | Interroge les élèves individuellement afin de les amener à savoir par eux-mêmes comment on procède pour utiliser une fonction dans une feuille de calcul  Chacun devra faire des exemples de fonction dans une feuille de calcul Excel | Discussion entre camarades. Proposition des réponses  Participent aux échanges | Support de cours, livre au programme | Formative | Active  Participative | 05min |  |
| **Récapitulatif** |  | Faire une synthèse | Participent à l’élaboration de cette synthèse |  | Formative | Active | 05min |  |
| **Trace écrite** | Soutenir, accepter un point de vue pertinent | Dicter les notes de cours.  Se rassurer que les élèves aient bien pris les notes.  Corrigé l’orthographe des mots. | Recopient les notes de cours dans leur cahier | Support de cours, livre au programme | Ecrite  Formative | Active | 15min |  |
| **Application** | - Note les savoirs essentiels | Donner un exercice complet reprenant la situation problème c.-à-d. le calcul de facture d’une quincaillerie avec utilisation de fonctions mathématiques (produit, somme, quotient, moyenne etc.) | Recopient l’exercice d’application.  Résoudre l’exercice | Support de cours, livre au programme | Formative  Ecrite | Active | 10min |  |
| **Exercice d’approfondissement** |  | Exercices à faire à la maison permettant de maîtriser la notion de formule dans un tableur Excel | Entrainement | Méthode  Intuition | Formative | Active | 05min |  |
| **Annonce de la prochaine leçon** | ***« Les fonctions graphiques d’un tableur»*** | | | |  |  | **TEMPS UTILISE** | |
| 1 H | |

1. **EVALUATION ET CLOTURE**

|  |  |
| --- | --- |
| **EVALUATION** | **Evaluation centrée sur l’application**  Voir devoir à faire à la maison à la fin du résumé |
| **BILAN***(Envisager par l’enseignant)* | * Positif * Négatif |
| **REMEDIATION***(Envisager par l’enseignant* |  |