

| LABOMATHS 1.2 Verger de Village La Charmée – St Germain les Buxy | | Grille de préparation des séances | |
|--|---------------------------|--|---|
| TITRE : Verger de Village | CYCLE : 3 | NIVEAUX : CM1 et CM2 | PÉRIODE : 2 |
| <p>ÉNONCÉ ou SITUATION DE RECHERCHE :</p> <p>Prendre des mesures sur le terrain (verger de village) Construire des problèmes à partir de ces données</p> <p><u>Domaine(s) disciplinaire(s)</u> Grandeurs et mesures</p> <p><u>Description du milieu :</u> A l'aide de plusieurs instruments de mesures (roue-compteur, décimètre, double-décimètre, corde, mètres-rubans, mètres souples, réglettes graduées papier), les élèves répartis dans des groupes doivent passer par 4 ateliers de relevés (périmètres, écarts entre arbres, circonférences des troncs, noms et essences)</p> | SOLUTION : | <p><u>Type d'activité</u> <u>Connaissances mathématiques requises</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - opérations : addition , soustraction, multiplication, division - mesures de longueurs, de masses, d'aires, de volumes - notion de périmètre/ de circonférence | <p><u>Matériel et documents élèves à préparer :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -cordes, ficelles, roue compteur, règles, mètres ruban et de couturière, décimètre, double-décimètre, réglettes graduées en papier, règle souple - plan du verger - tableaux de données à compléter |
| | Solution(s) attendue(s) : | <p><u>Objectifs et connaissances visées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre des mesures sur le terrain - construire des problèmes à partir de données du terrain, en s'inspirant des typologies de problèmes - résoudre des problèmes avec les unités de mesures - savoir représenter une situation problème avec un schéma | <p>Potentiel de recherche : /5</p> <p>Potentiel de débat : /5</p> <p>Potentiel didactique : /5</p> <p>Potentiel de résistance/résistance dynamique : /5</p> |
| <p><u>Travail en amont : questionner les élèves</u> Que peut-on mesurer dans le verger ? Comment fait-on ? Hauteur d'un tronc, d'un arbre, masse d'une pomme, distance entre deux arbres, longueur et largeur du verger, ...</p> <p>→ <u>Quel objet choisir pour aller mesurer dans le verger ?</u></p> <p>→ <u>fabriquer des unités de mesures non décimales pour mesurer dans le verger (cycle 2) : une corde ou ficelle dont la longueur correspond à quelque chose de la classe (une règle d'élève, la règle de la maîtresse, la longueur d'une table, la hauteur d'une chaise, ... pour que les élèves se rendent compte qu'il faut une unité identique étalon pour mesurer toute chose)</u></p> <p>→ s'entraîner à manipuler le matériel en amont (C2): cordes , ficelles, ...</p> | | Évolution(s) possible(s) plus simple(s) | Évolution(s) possible(s) plus compliquée(s) |

| DÉROULEMENT DE LA SÉANCE : | Durée en min | Production(s) attendue(s) | <u>Difficulté(s) attendue(s)</u> | <u>Remédiation(s) prévue(s)</u> |
|---|--------------|---|--|---|
| <p>SORTIE VERGER Relevés cycle 3 4 groupes de 5 sur 4 ateliers tournants -Dimensions/périmètre -circonférences des troncs -noms des arbres, nombres d'essences -écarts entre arbres : rangées BCDE, rangées FGHI, lignes 1 et 6, rangées A et J</p> | 2h | On s'attend à ce que les relevés réalisés sur le terrain soient semblables d'un groupe à l'autre, qu'il n'y ait pas trop de différences pour que les mesures soient exploitables. | <p><u>Mesures :</u> - difficultés pour prendre les mesures - mesures différentes entre les groupes - erreurs de conversion ou soucis de conversion pour les calculs (C3) -difficultés d'organisation dans la prise de mesures</p> <p><u>Problèmes :</u> - difficultés pour élaborer des problèmes</p> | <p>- aides par les adultes présents lors des relevés sur le terrain - proposition d'une banque de problèmes pour donner des exemples et permettre aux élèves de construire les leurs à partir de modèles, en les adaptant aux données qu'ils ont recueillies dans le verger. - problèmes « à trous » préparés en amont pour les élèves les plus en difficulté</p> |
| <p>2ème partie : Retour sur les mesures prises : réflexion en classe sur la pertinence de certaines données : imprécisions → d'où viennent-elles ? Quelles données conserver ?</p> <p>élaboration de problèmes à partir des mesures conservées.</p> | | Autre(s) évolution(s) envisageable(s) | | Différenciation(s) prévue(s) |