

# Progression - Programmation - Cap Maths - CM1

|                            | Problème, organisation et gestion des données                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nombres entiers, fractions, nombres décimaux                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Période 1<br>Unités 1 à 3  | <input type="checkbox"/> Recherche de plusieurs possibilités<br><br><input type="checkbox"/> Problèmes à énoncés écrits <ul style="list-style-type: none"> <li>Somme de plusieurs nombres</li> <li>Utilisation de la calculatrice</li> <li>Multiplication</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Groupement : nombre de parts</li> </ul> | U1-S1 / U1-S2<br><br>U1 - S1<br>U1-S5<br>U2 - S1 / U2-S5<br>U3 - S1 / U3-S5<br><br>U3-S2 / U3-S3<br>U3-S4 | <input type="checkbox"/> Nombres jusqu'au million <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur positionnelle des chiffres</li> <li>Comparaison, rangement</li> <li>Suite de nombres</li> </ul> <input type="checkbox"/> Repérage sur une ligne graduée                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U1 - S3 / U1 - S4<br><br>U1 - S5<br>U2 - S1<br><br>U3 - S1                                                                              |
| Période 2<br>Unités 4 à 6  | <input type="checkbox"/> Problèmes à énoncés écrits <ul style="list-style-type: none"> <li>Rendre la monnaie</li> <li>Double et moitié</li> <li>Quadruple et quart</li> <li>Partage, double</li> <li>Groupement, valeur de chaque part</li> </ul> <input type="checkbox"/> Fraction d'un quantité                                                   | U4 - S1<br>U4 - S5<br>U5 - S1<br>U5 - S5<br>U5 - S1 / U5-S2<br>U5 - S3 / U6-S1<br><br>U6 - S5             | <input type="checkbox"/> Nombres jusqu'au milliard <ul style="list-style-type: none"> <li>Le million</li> <li>Valeur positionnelle des chiffres</li> <li>Lecture, écriture</li> <li>Comparaison</li> </ul> <input type="checkbox"/> Multiples <ul style="list-style-type: none"> <li>Approche, définition</li> <li>Multiples de 5, de 4, de 25...</li> </ul> <input type="checkbox"/> Fractions (demi, quart, tiers)<br>de longueurs, d'aires, de durées                                                                                                   | U4 - S1<br>U4 - S2 / U4 - S3<br><br>U4-S4 / U4-S5<br>U6-S4<br>U6-S4<br><br>U6-S1 / U6-S2<br>U6-S3<br><br>U6-S5<br>U6-S6 / U6-S7         |
| Périodes 3<br>Unités 7 à 9 | <input type="checkbox"/> Problèmes à énoncés écrits <ul style="list-style-type: none"> <li>Rendre la monnaie</li> <li>Fractions d'une quantité</li> <li>Problèmes à étapes</li> <li>Combien de plus, de fois plus...</li> </ul> <input type="checkbox"/> Proportionnalité <ul style="list-style-type: none"> <li>Divers procédures</li> </ul>       | U 7 - S1<br>U 7 - S5<br>U8 - S1 / U8-S5<br>U8 - S5 / U9-S5<br><br>U8 - S3 / U8-S4<br>U9 - S1              | <input type="checkbox"/> Fractions (demi, quart, tiers...)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Pour exprimer des longueurs</li> <li>Pour exprimer des aires</li> <li>Egalité et comparaison</li> <li>Ligne graduée</li> <li>Partie entière, décomposition</li> </ul> <input type="checkbox"/> Fractions décimales <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour exprimer des longueurs ou des aires</li> <li>Relations entre unités, dixièmes, centièmes</li> <li>Partie entière, décomposition</li> <li>Ligne graduée</li> <li>Comparaison</li> </ul> | U6-S1 / U6-S7<br>U6-S8<br>U7-S4<br>U7-S5<br>U8-S1 / U8-S4<br><br>U8-S3<br><br>U9-S1<br><br>U9-S2<br><br>U9-S3<br>U9-S4<br>U9-S6 / U9-S7 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Période 4<br>Unités 10 à 12 | <input type="checkbox"/> Proportionnalité <ul style="list-style-type: none"> <li>Divers procédures</li> </ul> <input type="checkbox"/> Tableau, diagramme, graphique                                                                                                                                                                                                                                                                 | U10-S1 / U11-S1<br>U11-S5 / U12-S1<br>U12 – S5<br><br>U11-S4 / U11-S5                                                               | <input type="checkbox"/> Fractions décimales <ul style="list-style-type: none"> <li>Egalité</li> </ul> <input type="checkbox"/> Nombres décimaux <ul style="list-style-type: none"> <li>Écriture à virgule et écritures fractionnaires</li> <li>Relations entre unités, dixièmes, centièmes</li> <li>Suites orales et écrites de 0,1 en 0,1; de 0,5 en 0,5; de 0,2 en 0,2</li> <li>0 utiles et inutiles</li> <li>Ligne graduée</li> <li>Comparaison, rangement, encadrement</li> </ul> | U10-S4<br><br>U10-S4<br>U10-S5 / U10-S6<br>U11-S4<br><br>U10-S7<br>U11-S1<br>U11-S2 / U11-S3<br>U11-S7 |
| Période 5<br>Unités 13 à 15 | <input type="checkbox"/> Problèmes à énoncés écrits <ul style="list-style-type: none"> <li>Fractions d'une quantité</li> <li>Fois plus, fois moins</li> <li>Addition, soustraction de décimaux</li> </ul> <input type="checkbox"/> Proportionnalité <ul style="list-style-type: none"> <li>Divers procédures</li> <li>Proportionnalité et non proportionnalité</li> <li>Optimiser une solution</li> <li>Réaliser un objet</li> </ul> | U13-S1 / U13-S5<br>U14-S1 / U14-S5<br>U15 – S5<br><br>U13-S3 / U15-S1<br>U13-S4 / U15-S4<br>U15 – S5<br>U13-S5 / U14-S4<br>U14 – S5 | <input type="checkbox"/> Nombres décimaux <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparaison, rangement, encadrement</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | U13-S1 / U13-S2                                                                                        |

|                             | Espace et géométrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | Grandeurs et mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Période 1<br>Unités 1 à 3   | <input type="checkbox"/> <b>Figures planes : reproduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur calque</li> <li>• Avec équerre et règle graduée (triangle)</li> <li>• Figure complexe</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Polygones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance et description</li> <li>• Carré, rectangle, triangle rectangle</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Angles</b> <input type="checkbox"/> <b>Droites perpendiculaires</b> | U1-S3<br>U1-S4<br>U3-S5<br>U1-S7<br>U2-S6<br>U2-S7 / U3-S3<br>U3-S4 / U3-S6<br>U3-S6 | <input type="checkbox"/> <b>Lecture de l'heure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En heures et minutes</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Longueurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Règle graduée</li> <li>• Mesure en cm et mm</li> <li>• Unités usuelles (m,cm,mm,dam)</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Contenances</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unités usuelles (l,cl,ml,dal)</li> </ul>         | U1-S6<br>U2-S3<br>U2-S4<br>U2-S6<br>U3-S7                         |
| Période 2<br>Unités 4 à 6   | <input type="checkbox"/> <b>Droites perpendiculaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance et tracé</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Cercle</b> <input type="checkbox"/> <b>Droites parallèles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance et tracé</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Côtés parallèles d'un quadrilatère</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Alignement</b>                                            | U4-S3 / U4-S5<br>U5-S3<br>U5-S6 / U5-S7<br>U6-S2<br>U6-S3<br>U6-S7                   | <input type="checkbox"/> <b>Heures et durées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture de l'heure, minutes et secondes</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Aires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparaison</li> <li>• Aire double, moitié,...</li> <li>• Mesure avec une unité</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Contenances</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unités usuelles (l,cl,ml,dal)</li> </ul> | U5-S6<br>U4-S6 / U4-S7<br>U6-S4<br>U6-S6<br>U5-S4                 |
| Périodes 3<br>Unités 7 à 9  | <input type="checkbox"/> <b>Polygones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reproduction</li> <li>• Reconnaissance d'après une description</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Solides, polyèdres</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description, reconnaissance</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Pavé droit, cube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patron</li> </ul>                                                                             | U7-S3<br>U8-S3<br>U8-S6 / U8-S7<br>U9-S5<br>U9-S6                                    | <input type="checkbox"/> <b>Horaires et durées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En heures et en minutes</li> <li>• En années</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Longueurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignes brisées, périmètres (m,cm,mm)</li> <li>• Distances (km,hm,dam)</li> </ul>                                                                                                                              | U7-S2 / U7-S7<br>U8-S2 / U9-S2<br>U9-S3<br>U7-S6 / U8-S6<br>U9-S7 |
| Période 4<br>Unités 10 à 12 | <input type="checkbox"/> <b>Pavé droit, cube</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patron</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Cercle</b> <input type="checkbox"/> <b>Programme de construction</b> <input type="checkbox"/> <b>Schéma à main levée et description de figures</b>                                                                                                                                                                                              | U10-S2 / U10-S3<br>U10-S7 / U11-S3<br>U11-S6<br>U12-S3<br>U12-S5                     | <input type="checkbox"/> <b>Heures et durées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En minutes et en secondes</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Longueurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiples et sous multiples du mètre</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Masses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures en kg, hg, dag, g</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Mesure et nombre décimal</b>      | U10-S6 / U11-S2<br>U12-S6<br>U11-S6 / U11-S7<br>U12-S2<br>U12-S7  |

|                             |                                                    |                 |                                                  |                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|-----------------|
| Période 5<br>Unités 13 à 15 | <input type="checkbox"/> Programme de construction | U13-S3          | <input type="checkbox"/> Horaires et durées      | U14-S3 / U14-S6 |
|                             | <input type="checkbox"/> Description de figures    | U13-S6 / U14-S6 | • Avances et retards                             |                 |
|                             | <input type="checkbox"/> Symétrie                  |                 | <input type="checkbox"/> Longueurs               | U13-S7          |
|                             | • Axe de symétrie d'une figure                     | U14-S7 / U15-S2 | • Report et comparaison avec le compas           | U13-S2          |
|                             | <input type="checkbox"/> Solides                   |                 | • Calcul de distances et de longueurs            | U13-S7          |
|                             | • Construction                                     | U15-S7          | • Périmètres du carré et du rectangle (formules) |                 |
|                             | <input type="checkbox"/> Repérage sur un plan      | U15-S6          | <input type="checkbox"/> Masses                  | U14-S2          |
|                             |                                                    |                 | • Multiples du g                                 | U15-S1/U15-S3   |
|                             |                                                    |                 | • Multiples et sous-multiples du g               |                 |

|                             | Calcul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Période 1<br>Unités 1 à 3   | <input type="checkbox"/> Multiplication d'un entier par 10,100...,20...<br><br><input type="checkbox"/> Calcul réfléchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somme de plusieurs nombres</li> <li>• Appui sur des produits connus</li> <li>• Division (quotient, reste)</li> <li>• Décomposition sous forme de produits</li> </ul> <input type="checkbox"/> Calcul posé ou en ligne <ul style="list-style-type: none"> <li>• Addition</li> <li>• Soustraction</li> <li>• Multiplication</li> </ul> | U2-S2<br><br>U1-S2<br>U2-S3 / U2-S4 / U3-S2<br>U3-S4<br>U3-S6 / U3-S7<br><br>U1-S6<br>U1-S7 / U2-S2<br>U2-S5 / U2-S7       |
| Période 2<br>Unités 4 à 6   | <input type="checkbox"/> Calcul réfléchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul entre parenthèses</li> <li>• Multiplication</li> <li>• Division (quotient, reste)</li> </ul> <input type="checkbox"/> Calcul posé ou en ligne <ul style="list-style-type: none"> <li>• Addition, soustraction, multiplication d'entiers</li> <li>• Division : approche</li> </ul>                                                                                                                            | U4-S6 / U4-S7 / U5-S4 / U6-S5<br>U5 – S2<br>U5-S2 / U5-S3 / U5-S7<br><br>U4-S2<br>U5-S5                                    |
| Périodes 3<br>Unités 7 à 9  | <input type="checkbox"/> Calcul réfléchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplication par 9, par 11, par 12</li> <li>• Calcul avec parenthèses</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U7-S6 / U7-S7<br>U7-S4 / U8-S7 / U9-S4                                                                                     |
| Période 4<br>Unités 10 à 12 | <input type="checkbox"/> Calcul automatisé <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplication d'un nombre décimal par 10,100</li> </ul> <input type="checkbox"/> Calcul réfléchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimation de sommes</li> <li>• Division par un nombre inférieur à 10</li> </ul> <input type="checkbox"/> Calcul posé ou en ligne <ul style="list-style-type: none"> <li>• Division</li> <li>• Addition, soustraction de nombres décimaux</li> </ul>                   | U12-S3 / U12-S4<br><br>U10-S5 / U12-S7<br>U12-S6<br><br>U10-S1 / U10-S2 / U10-S3<br>U12-S1 / U12-S2 / U12-S4               |
| Période 5<br>Unités 13 à 15 | <input type="checkbox"/> Calcul réfléchi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul de produits</li> <li>• Trouver la règle</li> </ul> <input type="checkbox"/> Calcul posé ou en ligne <ul style="list-style-type: none"> <li>• Division</li> <li>• Multiplication d'un décimal par un entier</li> <li>• Quotient décimal de deux entiers</li> </ul>                                                                                                                                            | U13-S6 / U13-S7<br>U14-S4 / U14-S7 / U15-S7<br><br>U13-S4<br>U14-S1 / U14-S2 / U14-S3 / U15-S4<br>U15-S2 / U14-S3 / U15-S6 |