

COMPETENCES CLES

& Activités Logico-Mathématiques

Expert : Madame Bernadette Guéritte Hess

Participants :

- Françoise Carrier et Jean Yves Besson (AFEPT-Tivoli)
- Danièle Lyle, Dominique Brunet (Association Dacquoise d'Enseignement Bénévole)
- Charlotte Gauthier (PJJ 40)
- Anne Simonneau (GRETA Mt de Marsan)
- Muriel Aulas Gonzales (APP de Pessac)
- Brigitte Diot et Alice Jalu Champain (L'ENCRIER/ Biganos)
- Marie France Stynen (PROMOFEMMES/Bordeaux)
- Odile Valade (CENTRE SOCIAL/ Floirac)
- Monique Barthes (CENTRE SOCIAL /Mourenx)
- Marie Tallard (Amicale laïque Montoise)
- Françoise Laborde ; Daniel Donzel et Guislaine Fauvin (Association Familiales et Laïque /Aire sur Adour)
- Laurent Abadia et Caroline Chassaing (AIRELF /Sabres)
- Marie Josée LLera (LABO/Anglet)

Coordination : Francine Dessis (CLAP-CRI)

Décembre 2010



Fonds Social Européen



*...à Bernadette
Un grand merci pour ton
accompagnement sans faille
tout au long de ces 12 mois
Tes éclairages ont nourri nos
échanges, ébranlé beaucoup de
nos convictions,
Afin de mieux nous guider dans
nos « propres apprentissages »
et repenser nos pratiques
pédagogiques*

Ce document est le fruit de la riche collaboration entre une personne ressource – Madame Bernadette Guéritte Hess- et un groupe de formateurs passionnés et passionnants,

Qu'ils soient tous remerciés pour leur forte implication.

SOMMAIRE

Préambule	4
1 / Le contexte d'apparition du projet :	5
2/ Le pourquoi du projet :	6
- Le choix du support	8
- La démarche	8
3/ Qu'est-ce qu'on a appris ? :	8
4/ Les fiches d'activités	9
- Fiche d'activités N° 1	10
- Fiche d'activités N°2	15
- Fiche d'activités N°3	16
- Fiche d'activités N°4	19
Fiche d'activités N°5	28
Fiche d'activités N°6	29
- Fiche d'activités N°7	33
- Fiche d'activités N°8	35
- Fiche d'activités N°9	42
- Fiche d'activités N°10	48
5/ ANNEXES :	51
- Glossaire	52
- « apprendre à apprendre »	53

Préambule

L'Atelier Compétences Clés et Activités Logico-mathématiques qui s'est déroulé en 2010 a fait l'objet d'un document de 160 pages.

Il fait part de l'origine du projet en 2009, de la démarche adoptée, du choix du support de travail, de l'adhésion des participants (19 formateurs au total), et de la plus-value constatée. Il inclue également les 12 comptes-rendus des rencontres départementales et les fiches d'activités issues de ces rencontres.

Madame Bernadette Gueritte-Hess(4), qui a nourri nos échanges par ses apports théoriques, a guidé nos travaux. Son regard d'expert nous a permis de formaliser et de capitaliser les démarches mises en œuvre au cours de ces 12 mois. Une partie de ce travail est détaillé dans les comptes-rendus (environ 100 pages).

Notre objectif étant de rendre ce document accessible à tous sur notre site Internet, nous avons fait le choix, de le « reformater », et de mettre l'accent sur les fiches d'activités dont les formateurs peuvent s'inspirer pour animer des séquences pédagogiques. Les comptes-rendus sont donc enlevés. Mais pour comprendre et s'approprier la démarche pédagogique sous jacente aux différentes activités, nous avons laissé volontairement quelques éléments de la première partie du document.

Ce travail n'a pas la prétention d'être exhaustif (il reste fort à faire et nous espérons bien reprendre les rencontres) et les fiches sont perfectibles à souhait..

Nous précisons que le document dans sa version intégrale sera mis à disposition des formateurs dans nos espaces documentaires.



1/ Le Contexte d'apparition du projet « recherche/Action » :

« Les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie » ⁽¹⁾, préconisées par l'Europe et mises en œuvre en Aquitaine depuis 2009, nous « (re)interrogeant, d'une manière générale, sur la posture formative à avoir avec les apprenants, tous niveaux confondus.

Les Compétences clés dépassent le champ traditionnel des savoirs de base, c'est-à-dire le lire, écrire, parler, compter. Mais elles reposent bien, sur la maîtrise de ces compétences de base.

En fait, si les objectifs attendus sont communs à tout public, la façon de procéder sera différente suivant le niveau de chaque individu.

En effet comment un adulte fragilisé par la non maîtrise des savoirs fondamentaux- que sont l'écriture, la lecture et le calcul- accède-t- il à l'autonomie ? Quelles démarches mettre en œuvre pour l'accompagner dans ses apprentissages ?

La compétence clé « *apprendre à apprendre* » que nous rappelons en annexe, nous donne quelques indications sur ce qui est attendu de l'apprenant. Aussi pouvons-nous « imaginer » les démarches pédagogiques à mettre en œuvre en amont. Mais ce n'est pas si simple.

En effet, comment aider l'apprenant :

- « *à organiser son propre apprentissage* »
- « *connaître ses propres méthodes d'apprentissage et ses besoins* »
- « *acquérir, traiter, assimiler de nouvelles connaissances et aptitudes* »
- « *persévérer... se concentrer...réfléchir...* »

A côté des approches pédagogiques du type « remédiation cognitive », « atelier de raisonnement logique » qui ont fait leur preuve, ... que faire, comment s'y prendre ? Là aussi les préconisations européennes apportent quelques éléments de réponse.

En effet, « *apprendre à apprendre exige, pour commencer, d'acquérir les aptitudes de base nécessaires pour la poursuite de l'apprentissage que sont l'écriture, la lecture, le calcul et l'apprentissage des TIC* »

¹ Préconisations du parlement et conseil européens- 18/12/06

Ces compétences centrées, entre autre sur la mémoire, la motivation, l'organisation... rappellent les compétences transversales citées dans le référentiel du CUEEP (2) (opérations mentales, aptitudes psychomotrices, comportements relationnels...) dont il encourage l'application sans expliquer comment faire.

2/ Le pourquoi du projet :

Ce projet s'inscrit aussi dans la continuité de nos travaux initiés en 2002 et 2004 (3).

A cette époque, nous avons dressé un panorama, certes pas exhaustif, des structures et de leurs pratiques pédagogique autour du code de la route en région Aquitaine.

Nous avons constatés, entre autre, l'absence d'outils adaptés aux publics en difficulté avec l'écrit, chaque formateur concerné étant amené à produire ses propres fiches d'activités. Biens souvent, ces formateurs nous avaient fait part, de leur désarroi face à l'investissement qu'un tel travail demandait. Souvent ces actions autour du code, peu financées, se sont arrêtées, faute de moyens, de temps... Pourtant la demande reste forte. En effet, les personnes en recherche d'emplois, sans permis de conduire, ont plus de difficultés à trouver un emploi car peu mobiles. Après avoir essuyé un ou deux échecs auprès d'une auto-école certaines se tournent vers le secteur associatif pour les aider dans l'apprentissage du code.

Ces formateurs avaient dressé une liste des difficultés souvent récurrentes chez les publics dits « fragiles » avec l'écrit :

- problème de concentration
- de mémoire
- d'abstraction, de décentration,
- d'analyse, de synthèse
- de priorisation de tâches à effectuer
- etc

Mais ces difficultés se retrouvent dans d'autres domaines d'apprentissages et sont liées, d'après Bernadette Guéritte Hess (4) à une mauvaise structuration de la pensée logico-mathématique. Elles sont nécessaires dans bien des actes de la vie quotidienne et se retrouvent dans le langage.

² référentiel linguistique du CUEEP (Centre Université Economie d'Education Permanente-Lille)

³ « code de la route et public relevant de l'apprentissage des savoirs de base » et « en parlant du code » Ouvrages consultables sur le site du CLAP (www.clap-so.org)

⁴ Bernadette Guéritte Hess – Enseignante /Psychomotricienne/orthophoniste - Rééducatrice et Formatrice dans l'enseignement et la rééducation de la pensée logicomathématique. - Cofondatrice du GEPALM- Auteur de plusieurs ouvrages : « **Le nombre et la numération, pratique de rééducation** » « **Au fait, c'est quoi pour vous la virgule en mathématiques ?** » « **- Le tour du Problème** » « **- Les maths à toutes les sauces** »

A ce stade de réflexion, il nous est apparu opportun de comprendre « l'apprendre à apprendre » en nous intéressant aux aptitudes de base nécessaires à tout apprentissage.

C'est dans cet esprit de recherche de solutions, de pistes de travail, d'élaboration d'activités pratiques pour les formateurs s'adressant à des apprenants relevant des savoirs de base, que s'inscrit le projet du CLAP/CRI « Compétences Clés et Activités Logico-Mathématiques ».

En quoi les activités logico-mathématiques font-elles parties des compétences clés ?

En quoi les compétences clés se nourrissent-elles des activités logico-mathématiques ?

En fait quand on parle de pensée logico-mathématique, à quoi fait-on référence ?

Cela renvoie aux stades piagétiens du développement intellectuel de l'enfant.

Ce sont les structures de pensée logico-mathématiques qui sous tendent l'acquisition des mathématiques. Elles ne s'apprennent pas mais se construisent à partir des expériences que fait l'enfant aux différents stades de son développement.

Les opérations logico-mathématiques organisent les quantités, les objets discontinus et sont fondés sur les différences entre les éléments, leurs ressemblances ou leurs équivalences. Elles conduisent aux notions ⁽⁵⁾ de sériation, de classification, de transformations réversibles et de nombre.

Les opérations infra-logiques portent sur les quantités continues et sont fondées sur les voisinages et les séparations. Elles amènent aux notions d'espace, de temps et sont à l'origine de la mesure.

Cela revient à dire qu'un apprenant, qui ne maîtrise pas ou de façon peu opérationnelle certaines de ces capacités, est freiné dans ses apprentissages.

Par exemple :

- Si ses capacités d'observation sont faibles, il lui sera difficile de créer des liens donc de classer, de comparer et même de sérier. Il aura des difficultés pour s'organiser, hiérarchiser des tâches. Il en va de même si ses aptitudes de recherche d'indices, sont superficielles.

⁵ cf.glossaire

▪ Le choix du support :

C'est également en référence aux travaux menés par le Clap/Cri à cette époque, que nous avons choisi de travailler sur un support plébiscité par nos collègues formateurs : l'épreuve théorique du code de la route (ETG)

▪ La démarche :

Nous avons souhaité :

- Mettre en place un groupe de travail réunissant des formateurs de la Région Aquitaine intéressés par la thématique,
- Se rapprocher des travaux d'un expert qui orienterait nos échanges,
- Finaliser le projet ensemble afin de le porter conjointement jusqu'au bout, en termes d'objectifs et de contenus,
- Faire un calendrier prévisionnel des rencontres
- Réalisation d'un kit formateur (ou d'un CDROM)
- Divulgarion du produit sous forme de journées pédagogiques.

3/ Qu'est-ce qu'on a appris ?

◦ à repenser l'attitude du formateur :

Une attention particulière a été portée au niveau du comportement du formateur :

- Il doit toujours partir du niveau de l'apprenant qu'il doit vérifier dès le départ (voir tests de démarrage : rechercher un mot dans un dictionnaire etc)

- Il utilise le questionnement (Pourquoi ? comment s'appelle ? Montre-moi ?)

et le parcours de tous les possibles pour travailler la mobilité de la pensée,

- Il ne donne pas les réponses. C'est l'apprenant qui exprime ses connaissances et les vérifie, qui déduit d'après son vécu ou d'après le discours pédagogique.

- Il fait vivre les situations proposées de différentes manières (variété des activités et supports).

- il met l'apprenant en recherche à partir de situations concrètes qu'il construit lui-même.

-il provoque des conflits cognitifs (doute) pour provoquer l'argumentation

- il encourage, questionne l'apprenant afin qu'il découvre par lui-même les notions à apprendre, souvent en passant par des manipulations pour qu'il puisse intégrer, mémoriser ces notions.

- il ne se montre jamais supérieur ; pour cela, il adapte une posture adéquate (se met au même niveau que l'apprenant ou plus bas).

Tous ces éléments permettent à la personne accompagnée de se sentir intelligente et respectée.

« Il faut résolument abandonner l'idée de vouloir faire apprendre quelque chose par des explications et des commentaires. »

Cela paraît paradoxal. Pourtant un enfant qui se trouve en situation de conflit cognitif va poser à l'adulte la question qu'il se pose à lui-même. Gardons-nous d'y répondre. Demandons lui ce qu'il en pense...ce qu'il faudrait faire pour trouver une solution à son questionnement.

C'est là qu'il nous livre son MODE DE RAISONNEMENT , le cheminement de sa pensée, le niveau de son savoir et les procédures qu'il choisit pour avancer.

S'abstenir d'expliquer, c'est respecter l'évolution propre de l'enfant.

Un autre comportement à bannir c'est de réagir négativement lors d'un raisonnement faux. C'est tellement naturel pour un adulte de vouloir opposer, à un avis qui n'est pas celui qu'il attend, des commentaires, des exposés. Dire « non » est tellement spontané en pédagogie !

Moins le formateur intervient, plus l'apprenant a la possibilité de se forger des jugements , de devenir autonome dans ses réflexions et de se construire individuellement, un outil de pensée » (6)

- à réaliser « le parcours de tous les possibles » :
- à décliner des tests de démarrage pour vérifier le niveau de l'apprenant :
 - recherche dans un dico (connaissance de l'ordre alphabétique – sens de la numération)
 - ordre dans une relation (jours de la semaine)
- à construire une séquence pédagogique à partir d'une diapo extraite du code de la route (cf. compte rendu)
- à partir d'une diapo, lister les compétences logico-mathématiques sollicitées (cf. schéma heuristique)
- à décliner des exercices sur 5 axes :
 - Langage
 - Logique
 - Mathématiques
 - Espace
 - Temps

⁶ Bernadette Guéritte Hess : extrait de « Kif kif le calife »

4/Les Fiches d'activités :

10 fiches au total, elles représentent une quarantaine de pages. Elles comportent en général plusieurs exercices et peuvent faire l'objet d'une séance complète d'animation.

Nous rappelons que les fiches d'activités – produites à ce jour - ne se suffisent pas à elles seules pour répondre aux besoins d'accompagnement des apprenants dans leurs apprentissages. Il s'agit d'une démarche beaucoup plus globale. Malgré tout, en attendant la production d'un « kit » formateur en 2012, chacun y puisera des idées et développera des démarches complémentaires.

Il n'y a pas de hiérarchisation dans leur utilisation.

Fiches	Thèmes travaillés
1	Association de critères (couleurs/forme/direction)
2	Panneaux code ou pas Travail de la mémoire, le classement, ou le regroupement
3	Les pochoirs du code de la route Matériel à construire Lecture et analyse d'une figure complexe qu'il faut recomposer
4	Apprendre à connaître la signalisation
5	Notion « au plus...au moins »
6	Vitesse –notion au plus ...au moins Nuances de Vocabulaire entre « je peux/je dois/je ne peux pas »
7	Notion de rapport et de réversibilité (distance/temps/vitesse)
8	Mise en situation Travail des notions « pair/impair »
9	Mise en situation Notion pair \neq impair
10	Parcours de tous les possibles (stationnement)

La flèche, les mots (droite/gauche, haut/bas)
et l'association de critères (couleur, forme, direction)

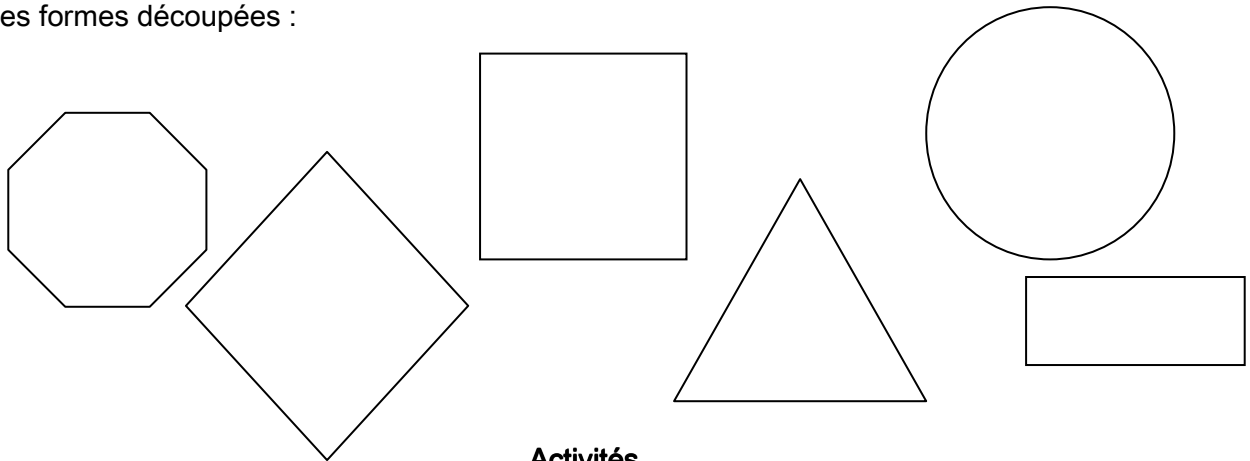
Objectifs : Travailler la reconnaissance des formes géométriques et la spatialisation en émission, transmission et en réception de consignes.

Tous les apprenants et le formateur sont assis dans le même sens.

Pré-requis : la classification des formes

Matériel pour chaque apprenant : (commun aux différentes activités)

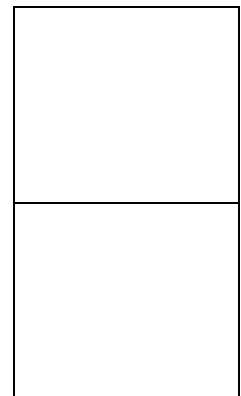
Des formes découpées :



Activités

Activité 1 :

Matériel supplémentaire pour chaque apprenant : une grille 2x1



- **Consignes** :

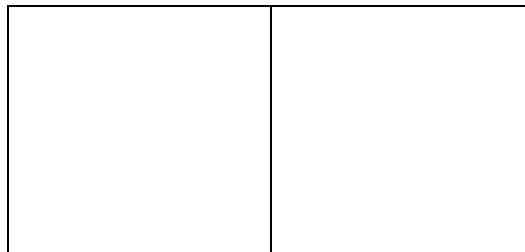
- **1ère étape** A tour de rôle, un apprenant indique une position (en haut ou en bas) aux autres apprenants qui doivent fermer les yeux et lever leur main ou en la laisser en bas en fonction de la consigne. A la fin, comparaison de la position donnée par le meneur de jeu.
- **2ème étape** A tour de rôle, un apprenant dispose les formes de son choix sur la grille en donnant le nom de la forme et sa place dans la grille (en haut ou en bas) aux autres apprenants qui doivent positionner leurs propres formes sur leur grille. A la fin, comparaison entre la grille réalisée par le meneur de jeu et les autres grilles, suivie de commentaires et d'argumentation pour expliquer les démarches.

- **Mode de réponse** : orale et motrice

Activité 2 :

Matériel supplémentaire pour chaque apprenant :

une grille 1x2



• **Consignes :**

- **1ère étape** A tour de rôle, un apprenant indique une position (à gauche ou à droite) aux autres apprenants qui doivent fermer les yeux et placer leur main sur la droite ou la gauche en fonction de la consigne. A la fin, comparaison de la position donnée par le meneur de jeu.
- **2ème étape** A tour de rôle, un apprenant dispose les formes de son choix sur la grille en donnant le nom de la forme et sa place dans la grille (à gauche ou à droite) aux autres apprenants qui doivent positionner leurs propres formes sur leur grille. A la fin, comparaison entre la grille réalisée par le meneur de jeu et les autres grilles, suivie de commentaires et d'argumentation pour expliquer les démarches.

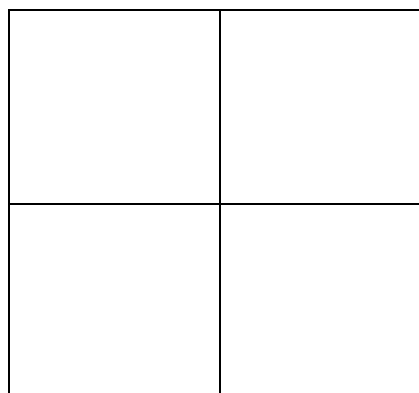
• **Mode de réponse :** orale et motrice

•

Activité 3 :

Matériel pour chaque apprenant :

• Une grille 2x2:



Déroulement :

• **Consignes :**

- **1ère étape** A tour de rôle, un apprenant indique une position (en haut à gauche, en bas à droite,...) aux autres apprenants qui doivent fermer les yeux et placer leur main en fonction de la consigne. A la fin, comparaison de la position donnée par le meneur de jeu.
- **1ère étape** A tour de rôle, un apprenant dispose les formes de son choix sur la grille en donnant le nom de la forme et sa place dans la grille (en haut à gauche, en bas à droite,...) aux autres apprenants qui doivent positionner leurs propres formes sur leur grille. A la fin, comparaison entre la grille réalisée par le meneur de jeu et les autres grilles, suivie de commentaires et d'argumentation pour expliquer les démarches.

- **Mode de réponse** : orale et motrice

Activités 4, 5 et 6:

- **Consignes** :
Mêmes activités que les 3 premières en ayant toutes les formes de deux couleurs différentes (rouge et bleu, par exemple) pour rajouter un critère d'indication.
- **Mode de réponse** : orale et motrice

Activités 7 :

- **Consignes** :
Demander aux apprenants de se mettre face au mur, les yeux fermés. Leur demander de placer le bras gauche en haut à droite et le bras droit en bas à droite, par exemple. Leur demander, individuellement, de nommer la place de leurs mains.
- **Mode de réponse** : orale et motrice

Activités 8 : Travail sur la décentration

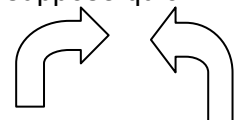
- **Consignes** :
Le formateur se place face aux apprenants et met le doigt sur une feuille ; les apprenants doivent essayer de placer leur doigt au même endroit sur leur propre feuille. A la fin, comparaison suivie de commentaires et d'argumentation pour expliquer les démarches.
- **Mode de réponse** : motrice

Activités 9 :

- **Consignes** :
Refaire l'exercice précédent avec les conditions de l'activité 1, puis de l'activité 2, et des suivantes.
- **Mode de réponse** : orale et motrice

Extensions possibles :

- Donner les instructions en utilisant les mots Nord, Sud, Est et Ouest. (ce qui suppose qu'on ait travaillé cette notion précédemment)
- Rajouter des formes de flèches et refaire les différentes activités
 - Préparer ensuite tous les panneaux du code de la route, sur papier mobile et demander aux apprenants de sélectionner ceux comportant des flèches
 - Demander ensuite de trier ces derniers en regroupant ceux qui vont bien ensemble. Puis questionner sur la raison d'un tel regroupement.



- Quand la classification en 5 catégories est faite (interdit, danger, obligation, indication et direction), placer les panneaux dans des enveloppes en mettant une étiquette correspondant à la catégorie dessus.
- Faire des activités en changeant les étiquettes ou en plaçant des intrus dans les enveloppes pour vérifier l'acquisition.

Analyse structurale :

- la reconnaissance des formes géométriques,
- la spatialisation, (droite/gauche, haut/bas) et repérage spatiale dans un tableau cartésien d'après 2 données simultanées (en haut à gauche)
- la décentration
- l'émission, la transmission et la réception d'informations entre apprenants
- l'interaction.
- La prise de la parole

PANNEAUX DU CODE OU PAS ?

Objectifs :

- Etre capable de repérer des panneaux de signalisation parmi un ensemble de 15 logos.
- Vérifier des acquis.

Mode de réponse : orale et/ou motrice.

CONSIGNE

Entourez les panneaux de signalisation du code de la route.



Critère de réussite : au moins 1 panneau retrouvé. Note de Bernadette qui dit « si tout est réussi » ???

Analyse structurale :

- Travaille la mémoire.
- Travaille le classement par élimination si aucun panneau trouvé ou regroupement par critères connus.
- Travaille sur des similitudes (ex : « Interdiction de prendre des photographies », « Obligation de porter des gants »...). Faire nommer les critères communs : rond/bleu = obligation ; rond cerclé de rouge/barré fond blanc = interdiction...

Extensions possibles :

- Faire dire à l'oral ce que signifient les autres panneaux/logos.
- Demander d'expliquer la nature de l'interdiction, de l'obligation etc.

LES POCHOIRS DU CODE DE LA ROUTE

A l'attention du formateur : la présente fiche est articulée en 2 temps distincts l'un de l'autre. Selon les besoins d'apprentissage, le degré de connaissances formelles des panneaux de signalisation, 2 entrées sont possibles pour travailler avec les pochoirs. Mais rien n'empêche de faire les 2 !

Entrée 1 ou 1^{er} temps**Matériel :**

A créer soi-même à partir de fichiers Word.
Voir annexe 1, à la fin du document.

Objectifs :

- Etre capable de reproduire 1 panneau de signalisation donné par le formateur.
- Consolider des acquis : connaissance des différentes caractéristiques d'un panneau (ex : rond cerclé de rouge = interdiction ; Triangle bordé de rouge = danger ...).
- Aider à la mémorisation des caractéristiques des panneaux.

Mode de réponse :

orale et motrice.

Déroulement :

- L'apprenant se trouve d'un côté avec un modèle de panneau de signalisation donné et d'un autre avec un ensemble de pochoirs à trois critères : forme, couleur et symbole. Certains critères sont associés (ex : forme et couleur - rond et bleu, ...).
- A l'aide des pochoirs mis à sa disposition, l'apprenant doit reproduire exactement un modèle donné.

Analyse structurale :

- travaille la capacité à « lire » un panneau (les caractéristiques le composant) = analyse d'une figure complexe.
- travaille l'espace : reproduction, par analyse, de modèles structurés dans un ordre précis (d'après un choix de critères mobiles).

Extensions possibles :

- Faire dire à l'oral pourquoi cette forme, cette couleur ? Association de la discrimination visuelle et du code des panneaux (ex : rond, cerclé de rouge = interdiction...).
- Demander d'expliquer la nature de l'interdiction, de l'obligation etc.

Entrée 2 ou 2ème temps

Matériel :

A créer soi-même à partir de fichiers Word.
Voir annexe 1, à la fin du document.

Objectifs :

- Etre capable d'associer forme, couleur et symbole selon 1 consigne orale du formateur.
- Reconnaître un panneau selon 1 consigne orale.

Mode de réponse :

orale et motrice.

Déroulement :

- L'apprenant se trouve d'un côté avec un modèle oral de panneau de signalisation donné par le formateur et d'un autre avec un ensemble de pochoirs avec trois critères : forme, couleur et symbole. Certains critères sont associés (ex : forme et couleur - rond et bleu, ...).
- A l'aide des pochoirs mis à sa disposition, l'apprenant doit reproduire exactement un modèle donné à l'oral.

Exemple : « Construis le panneau « Sens interdit » ».

- L'apprenant manipule les pochoirs et par empilement cherche à réaliser le modèle demandé.

Analyse structurale :

- travaille la compréhension de consignes orales,
- travaille la capacité à se créer une image mentale de l'item demandé,
- travaille l'échange avec le formateur, si besoin est, par questionnements,
- travaille la capacité à prendre des risques (réussite ou échec) ; l'apprenant doit vérifier, seul, en cherchant sur le livre du code de la route si la réponse est bonne.
- si critère de temps de réalisation donné, travaille la gestion du stress lié à celui-ci, et/ou la gestion du temps,
- travaille l'espace : reproduire des modèles structurés dans un ordre précis,
- travaille l'argumentation du résultat si modèle produit est différent du modèle donné à l'oral,
- travaille la lecture rapide de symboles, écrits, références numériques...
- travaille la spatialisation.

Extensions possibles :

- Faire dire à l'oral pourquoi cette forme, cette couleur ? Association de la compréhension orale et de la réalisation (ex : rond, cerclé de rouge = interdiction...).
- A partir d'une consigne orale de panneaux d'interdiction/obligation etc. de la vie courante, demander à l'apprenant de le/les construire (ex : « Obligation de porter un casque », « Interdiction de fumer »...).

Et si on veut un peu de détente tout en travaillant...

- Demander à l'apprenant de construire le panneau :
« Interdit de se moucher »,
« Interdit d'éternuer »,
« Interdit de manger des frites »... !!
- Demander à l'apprenant de construire le panneau :
« Obligation de manger des frites »

« Obligation de fumer »...
et tout ce qui pourra faire sourire ou rire

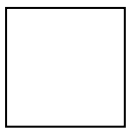
ANNEXE 1

Matériel :

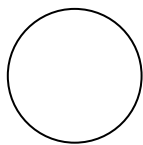
A créer soi-même à partir de fichiers Word donnés. Sur papier carton assez rigide.

Pochoirs des formes géométriques de base nécessaires aux panneaux code de la route :

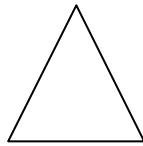
① Fond blanc



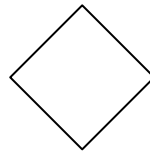
Indication



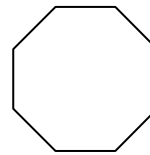
Interdiction/
Obligation



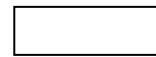
Danger



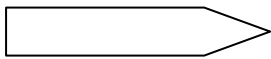
Priorité



Stop

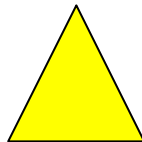
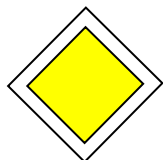
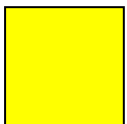


Panonceau

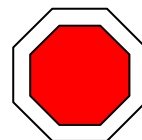
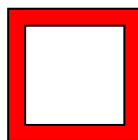
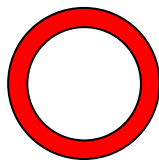
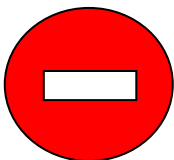


Direction

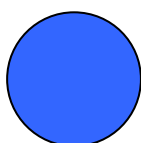
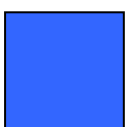
② Fond jaune



③ Fond rouge



④ Fond bleu



Apprendre à connaître la signalisation verticale

• Compétences visées :

- Mémoriser, représenter des panneaux de signalisation observés- - - formes
- couleur
- pictogrammes
- Classer des étiquettes selon différents critères
- Utiliser des documents pour y trouver des informations
- Interpréter les principaux panneaux
- Acquérir le vocabulaire de la signalisation verticale
- Evaluer les connaissances acquises
- Langue orale et écrite

• Supports :

- Jeux d'étiquettes de panneaux d'interdiction, d'obligation, de danger et divers
- Tableaux de la Prévention routière
- Fiche d'évaluation

• Démarches

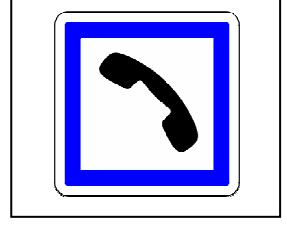
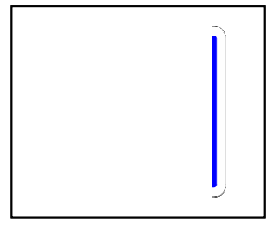
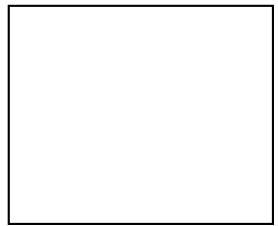
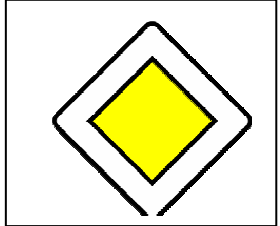
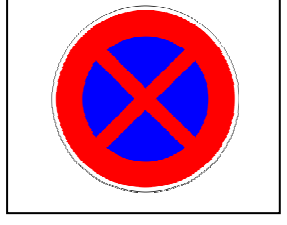
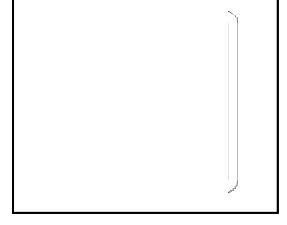
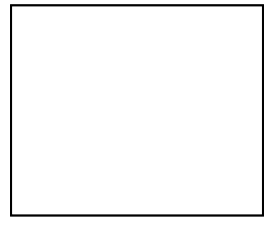
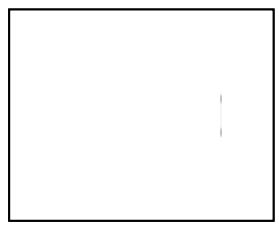
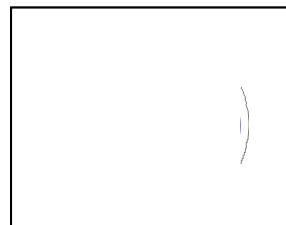
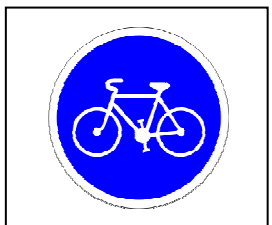
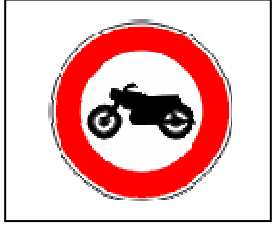
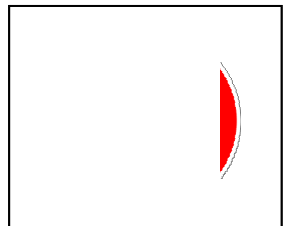
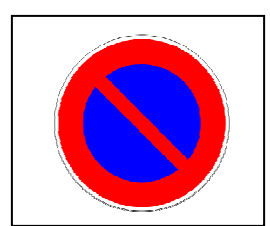
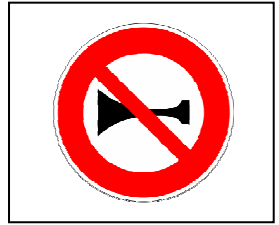
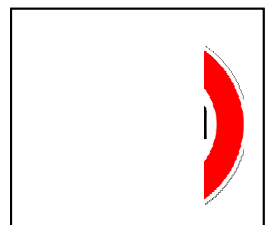
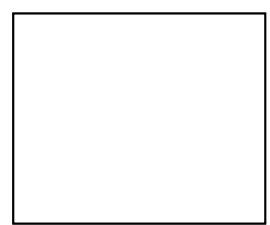
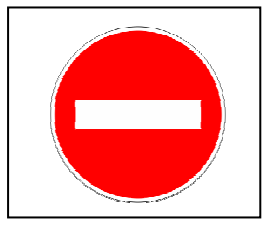
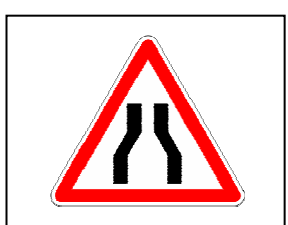
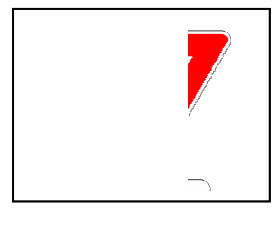
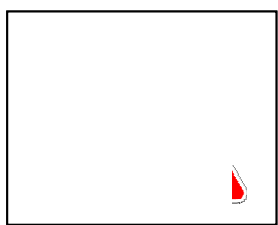
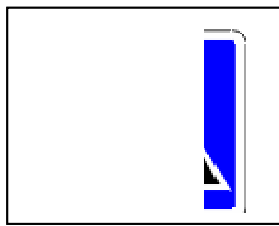
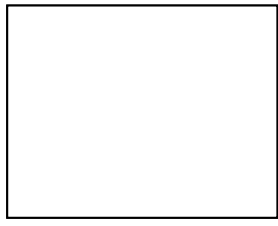
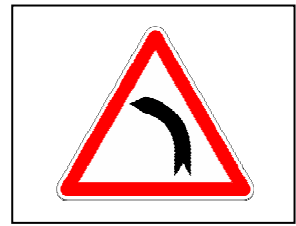
Au cours de sorties à pied :

- Prélever les informations relatives à la circulation des véhicules et des personnes
- Sélectionner les éléments de signalisation verticale (panneaux) en les mémorisant

De retour :

- Faire l'inventaire descriptif oral de tout ce qui a été mémorisé
- A partir d'étiquettes représentant des panneaux de signalisation, d'un code de la route, faire une représentation des grands types de panneaux afin de construire un tableau
- Classer des étiquettes représentant des panneaux avec des critères choisis : forme, couleur, pictogramme
- Rédiger le texte de ce qu'il faut retenir à partir de la question : « à quoi servent les panneaux ? »
- Interpréter les différents panneaux de signalisation
- Compléter une fiche d'évaluation

ETIQUETTES à découper (Pièce jointe n° 1)

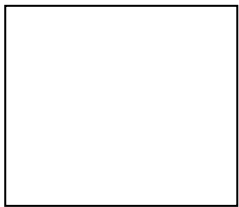


ETIQUETTES A DECOUPER (Pièce jointe n° 2)

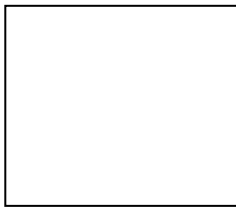
Sens interdit	Limitation de vitesse	Interdiction de dépasser sauf les deux roues	Interdit aux véhicules de transport en commun
Signaux sonores interdits	Accès interdit aux piétons	Interdiction de faire demi-tour	Stationnement interdit
Interdit aux cyclomoteurs	Virage à gauche	Chaussée glissante	Endroit fréquenté par les enfants
Passage pour piétons	Passage d'animaux sauvages	Vitesse conseillée	Feux tricolores
Passage pour piétons	Cédez le passage à l'intersection	Chaussée rétrécie	Piste obligatoire pour les cyclistes
Voie réservée aux transports en commun	Route pour automobiles	Contournement obligatoire	Obligation de tourner à gauche
Vitesse minimale obligatoire	Chaînes à neige obligatoires	Direction obligatoire à la prochaine intersection	Lieu aménagé pour le stationnement
STOP	Arrêt autobus	Arrêt et stationnement interdits	Route à caractère prioritaire
Sortie Fin de stationnement	Poste d'appel téléphonique	Interdiction de tourner à gauche	

FICHE D'EVALUATION (pièce jointe n°3)

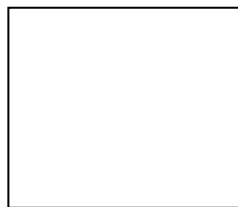
Dessiner la bonne forme et mettre la bonne couleur pour chaque panneau



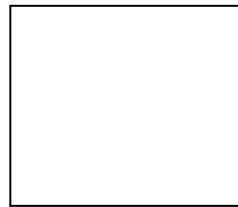
Signalisation de danger



Signalisation d'obligation



Signalisation d'indication



Signalisation de stationnement



Signalisation d'intersection



Que signifient ces panneaux



Sens interdit
Accès interdit aux piétons
Attention danger



Stationnement interdit
Réservé aux voitures
Interdiction de dépasser



Attention école
Passage pour piétons
Interdit aux piétons



Accès interdit aux cycles
Piste pour cycles
Débouché de cyclistes



Interdit de tourner à droite
Obligation de tourner à gauche
Interdiction de tourner à gauche



Turner à gauche
Turner droite
Faire demi-tour

Exercice oral : que signifient ces panneaux ?



Applications

Activité 1 :

Classer les étiquettes selon les différents critères (formes, couleurs, pictogrammes des panneaux) (Pièce jointe n° 1)

Activité 2 :

- Faire un tableau mettant en relation les couleurs et les formes avec leur signification à partir des observations et des échanges

LA SIGNALISATION ROUTIERE (*proposition tableau à construire*)

Un signal - des signaux

- Signaux de danger :
Triangulaires à bord rouge et à fond blanc



- Signaux d'interdiction :
Ronds à bord rouge



- Signaux d'indication :
Carrés bleus



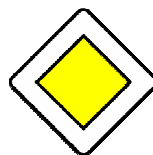
- Signaux d'obligation :
Ronds bleus et blancs



- Signaux de stationnement :
Ronds à bord rouge sur fond bleu



- Signaux d'intersection et de priorité
Formes et couleurs diverses



Activité 3 :

Rappeler ce qu'il faut retenir à partir de la question : « à quoi servent les panneaux ? ». Recenser les réponses afin de construire un résumé dont le contenu peut être le suivant :

Les panneaux de signalisation servent à organiser la circulation et le stationnant, en donnant des règles de conduite.

Pour circuler dans de bonnes conditions, en toute sécurité, il est nécessaire de les connaître et de les respecter.

Ces panneaux sont utilisés dans tous les pays et pour tous les usagers de la route













Activité 4 :

- Observer ces panneaux de la prévention routière, décrire oralement à quel groupe appartient chaque panneau et dire ce qu'il signifie. .
Exemple : le premier panneau est un triangle rouge. Il signifie « virage à droite »















Activité 5

Quel est le point commun entre les panneaux de chaque couple ? couleur, forme

Activité 6 :

Qu'est-ce-qui n'est pas pareil ?

Activité 7

Support : (pièce jointe n°1)

- 3 jeux d'étiquettes de panneaux interdiction, obligation, danger

Consignes :

- Regrouper les panneaux en trois tas :
 - un tas « interdiction »
 - un tas « obligation »
 - un tas « danger »

Activité 8

Support :

- 3 jeux d'étiquettes de panneaux interdiction, obligation, danger
- 3 jeux d'étiquettes avec les noms des panneaux

Consignes :

- Assembler les mots et les panneaux
- Une personne tire un panneau, les autres doivent retrouver son nom en s'aidant des étiquettes

Activité 9

Evaluer les connaissances acquises à l'aide d'une fiche (voir fiche d'évaluation : pièce jointe n°3)

Notion au plus/au moins
(théorie du tiers exclu)

Attention

avant de commencer cette activité, proposer l'exercice suivant :

demander à l'apprenant de trouver la page x dans un livre. Observer attentivement ses gestes. S'il fait des gestes inutiles en tournant les pages, il y a un travail à mener avec lui au préalable.

1. Je cherche la page 30.
2. J'ouvre le livre. Je tombe sur la page 25.
 3. Je tourne les pages de droite.
 - 2bis. J'ouvre le livre et je tombe sur la page 42.
 - 3bis. Je tourne les pages de gauche.

Une fois ce point vérifié et acquis, l'activité suivante peut maintenant être menée :

1ère étape :

Tendez un paquet de bonbons à l'apprenant et lui dire :

- Prenez au plus 2 bonbons (réponse attendue : entre 0 et 2)
- Prenez au moins 2 bonbons (réponse attendue : de 2 à tout le paquet)
- Prenez au plus et au moins 2 bonbons (réponse attendue : 2).

2ème étape :

Présentez un objet de votre choix à l'apprenant et lui dire qu'il coûte 30 euros. Lui demander :

- J'ai 20 euros, est-ce que je peux l'acheter ? (réponse attendue : non)
- J'ai 30 euros, est-ce que je peux l'acheter ? (réponse attendue : oui)
- J'ai 31 euros, est-ce que je peux l'acheter ? (réponse attendue : oui)

3ème étape :

Présentez à l'apprenant un panneau rond sur fond bleu mentionnant le nombre 30. Il s'agit d'amener maintenant l'apprenant à interpréter correctement l'information d'obligation de rouler à une vitesse minimale de 30 km/h.

Questionnez l'apprenant comme suit :

- En présence de ce panneau, je peux rouler à 30 km/h ? (réponse attendue : oui)
- Et est-ce que je peux rouler à 31 km/h ? (réponse attendue : toujours oui)
- Et à 29 km/h (réponse attendue : non).

Présentez ensuite un panneau rond cerclé de rouge mentionnant là encore le nombre 30. L'apprenant va devoir interpréter correctement l'information d'interdiction de rouler à une vitesse supérieure à 30 km/h.

Questionnez l'apprenant comme suit :

- En présence de ce panneau, j'ai le droit de rouler à 30 km/h ? (réponse attendue : oui)
- Et est-ce que je peux rouler à 29 km/h ? (réponse attendue : toujours oui)
- Et à 31 km/h ? (réponse attendue : non).

NB : Il faut fixer un invariant (2 bonbons, 30 euros, 30 km/h ...) et veiller à multiplier les exemples pour travailler le parcours de tous les possibles et stimuler ainsi la mobilité de la pensée du stagiaire.

FICHE d'Activité N° 6

La vitesse : travail sur « au plus, au moins »

→ *Matériel* :

- une reproduction d'un compteur de vitesse avec aiguille mobile
- des panneaux de limitation et de fin de limitation de vitesse, de vitesse et de fin de vitesse conseillée, de vitesse minimale et de fin de vitesse obligatoire, d'indication aux frontières des limitation de vitesse en France, d'indication de vitesse sur autoroute.
- 1 voiture miniature

→ *Pré-requis* :

- on vérifie que la personne a la numération au moins jusqu'à 200, notion nécessaire à la lecture des panneaux et du compteur de vitesse. Pour cela, lui donner une page à chercher dans un livre. Consigne : « Tu dois trouver la page 44. Ouvre ton livre. À quelle page es-tu? 44, c'est par là (on montre à gauche) ou par là (on montre à droite)? Tu prends la moitié, moins de la moitié, plus de la moitié? Vas-y. À quelle page es-tu?...3 Ainsi de suite jusqu'à ce qu'il trouve la bonne page. Si la personne n'a pas la numération, on écrit les nombres de 0 à 200 sur une bande de papier et on refait le même exercice. Avec les nombres sous les yeux, la personne se rend compte de « avant », « après ».

- on vérifie que la personne connaît la signification des panneaux qu'on aura pu travailler avec la séquence forme-couleur-symbole.

→ 4 activités préalables qui présentent la notion :

1. Vous voulez acheter un objet qui coûte 40€. Répondez « je peux l'acheter » ou « je ne peux pas l'acheter ».

- vous avez 20€
- vous avez 30€
- vous avez 40€
- vous avez 50€
-
- vous avez 130€

2. L'apprenant a des stylos devant lui.

Consigne : Prends au + 2 stylos. Prends au moins 2 stylos. Prends au + et au moins 3 stylos.

3. Pour que cette notion soit ressentie par le corps, 4 activités :

- faire asseoir 5 personnes sur une ligne et demander au stagiaire d'aller au plus à la 3ème personne, au moins à la deuxième personne, au plus et au moins à la cinquième personne. Devant chaque personne assise, le stagiaire doit dire « je peux », « je ne peux pas » selon la consigne donnée.

- dans la salle, demander au stagiaire d'aller serrer la main à au moins deux hommes, au plus à 3 femmes... Puis inversement : le formateur fait, l'apprenant dit.

- dessiner un compteur au tableau. L'apprenant, avec son bras, parcourt le compteur. Son bras symbolise l'aiguille.

- afin de faire ressentir la notion de vitesse par le corps, associer le mouvement de l'aiguille du compteur avec le mouvement des pieds sur la pédale d'accélérateur (j'appuie ou je relâche) car le mouvement de l'aiguille implique le mouvement de la voiture, donc du corps.

4. Travail préalable sur le vocabulaire des panneaux :

– qu'évoque pour vous le mot « limitation » ? Comment pourrait-on le dire autrement ? Comment pourriez-vous le faire avec des gestes ?

– qu'évoque pour vous le mot « conseillée » ? Comment pourrait-on le dire autrement ? Comment pourriez-vous le faire avec des gestes ?

– qu'évoque pour vous le mot « obligatoire » ? Comment pourrait-on le dire autrement ? Comment pourriez-vous le faire avec des gestes ?

– qu'évoque pour vous le mot « interdit » ? Comment pourrait-on le dire autrement ? Comment pourriez-vous le faire avec des gestes ?

4 papiers avec ces mots: les montrer et les associer avec des gestes ou avec d'autres mots.

→ *Déroulement : 2 mises en situations qu'il faut décliner de 5 manières : 1 qui se déroule en agglomération, 1 hors agglomération, 1 hors agglomération avec pluie, 1 sur autoroute, 1 sur autoroute avec pluie. On peut aussi demander une réponse orale ou montrer des petits papiers sur lesquels les réponses figurent (je peux, je ne peux pas)*

1. Petit scénario : « Vous êtes au volant de votre voiture (+ préciser l'environnement et le temps). Vous voyez ce panneau. Je vais vous montrer un compteur de vitesse et je vais bouger l'aiguille. Dites-moi si je peux ou si je ne peux pas rouler aux vitesses que va montrer l'aiguille. »

2. Petit scénario : « Je vais vous dire, selon l'aiguille du compteur, si je peux ou ne peux pas rouler aux vitesses indiquées. Vous allez devoir me montrer le panneau que j'ai vu. »

→ *Analyse structurale* :

Pendant cette séquence, l'apprenant travaille :

- la mobilité de la pensée
 - les nuances de vocabulaire entre : je peux, je dois, je ne peux pas, je ne dois pas, il est interdit de, il est autorisé de, le maximum, le minimum, le seuil. Tout ce vocabulaire devra figurer dans le pense-code.
 - une intériorisation des notions « au plus/au moins » avec verbalisation de « je peux » ou « je ne peux pas ».
 - différenciation entre cardinal et ordinal, entre sériation et classification
 - la coordination du vu (panneau, compteur) et du fait (déductions d'après ce qui a été vu, action du corps en conséquence)
 - le parcours de tous les possibles d'un point de vue temporel (situation avant le panneau, situation entre les 2 panneaux, situation après le panneau) et selon le temps qu'il fait
 - verbalisation des différents panneaux : « je suis devant un panneau rond, rouge avec le nombre 50. C'est un panneau d'interdiction. Donc, je dois... »
- Après cette description, la personne va tirer des conséquences déductives qui vont entraîner des actions corporelles.

Questions du code :

Pour illustrer nos propos, vous trouverez en annexe 2 diapositives tirées d'un examen 2010 du code de la route qui font spécifiquement appel à la notion de « au plus/au moins » dans 2 situations différentes : l'une se réfère aux limitations de vitesse, l'une aux charges autorisées sur un véhicule. Il est à noter que les notions de « maximum/minimum », « au plus/au moins »... sont très présentes dans l'examen du code de la route (limitations de vitesse, alcoolémie, consommation du véhicule, conducteur, fonctionnement du véhicule...). Leur maîtrise est donc primordiale pour réussir.



Da Dans cette configuration, la vitesse va être limitée à :

- A- 80 km/h
- B- 100 km/h
- C- 110 km/h
- D- 130 km/h



A l' A l'arrière de mon véhicule, le chargement peut dépasser au maximum de :

Fiche d'activité n° : 7
Notion de rapport et de réversibilité
(distance/temps/vitesse)

Comment travailler la notion de rapport entre la distance, le temps, la vitesse et permettre au stagiaire de comprendre le passage logique de l'un à l'autre ?

Toujours en ayant recours à un questionnement qui fasse appel au parcours de tous les possibles.

Munissez vous de deux objets (au mieux deux petites voitures de couleur), l'un "Bleu" et l'autre "Rouge" et appuyez vous sur le tableau ci-dessous :

Vitesse	Distance	Temps
60 km/h	? Rouge > Bleu	Rouge > Bleu
60 km/h	Rouge > Bleu	? Rouge > Bleu
? Rouge > Bleu	Rouge > Bleu	3 h
Rouge > Bleu	? Rouge > Bleu	3 h
? Rouge < Bleu	180 km	Rouge > Bleu
Rouge > Bleu	180 km	? Rouge < Bleu

Fixez trois invariants successifs :

1-la **vitesse** : 60 km/h

2-le **temps** : 3 heures

3-la **distance** : 180 km

Menez le questionnement comme suit (en référence au tableau ci-dessus):

1-Rouge et Bleu rentrent chez eux et roulent à la même vitesse : 60 km/h.

- Rouge roule plus longtemps que Bleu. Comment est-ce possible ?

Réponse attendue : Si Rouge conduit plus longtemps, c'est qu'il habite plus loin que Bleu.

- Rouge habite plus loin que Bleu. Qu'en concluez-vous ?

Réponse attendue : Si Rouge habite plus loin que Bleu, il conduira plus longtemps.

2-Rouge et Bleu rentrent chez eux et roulent tous les deux pendant 3 heures.

- Rouge parcourt une plus grande distance que Bleu pour rentrer chez lui. Comment est-ce possible ?

Réponse attendue : Si Rouge parcourt une plus grande distance que Bleu, c'est qu'il conduit à une plus grande vitesse.

- Rouge conduit plus vite que Bleu et ils roulent tous les deux pendant trois heures. Pourquoi ?

Réponse attendue : Si Rouge conduit plus vite que Bleu, c'est qu'il habite plus loin.

3-Rouge et Bleu rentrent chez eux et parcourent tous les deux 180 km.

- Rouge roule plus longtemps que Bleu pour arriver chez lui. Comment est-ce possible ?

Réponse attendue : Bleu conduit à une plus grande vitesse que Rouge.

- Maintenant, Rouge conduit plus vite que Bleu. Qu'en concluez-vous ?

Réponse attendue : Bleu mettra plus de temps que Rouge pour rentrer chez lui.

NB : Ce questionnement fait appel à un véritable raisonnement logico-mathématique qui repose sur la réversibilité. C'est la multiplicité des questions posées en changeant d'invariant (parcours de tous les possibles) qui amène l'apprenant à travailler la mobilité de sa pensée.

Observez que lorsque l'invariant retenu est la distance, c'est l'inversement proportionnel Vitesse/ Temps, ce qui n'est pas le cas lorsque l'invariant retenu est le temps ou la vitesse.

A partir des données du tableau :

$$V = 60 \text{ km/h}$$

$$D = 180 \text{ km}$$

$$T = 3 \text{ heures}$$

On peut en déduire les formules suivantes :

$$V \times T = D, 60 \times 3 = 180$$

$$T \times V = D, 3 \times 60 = 180$$

$$D : V = T, 180 : 60 = 3$$

$$D : T = V, 180 : 3 = 60$$

Ensuite, on peut poursuivre l'exercice en appliquant des vitesses différentes ou des temps différents et comparer les résultats obtenus.

Constats vérifiés par les experts en matière de distance de freinage :

A 50 km/h, $5 \times 5 = 25$, il faut 25 mètres pour freiner.

A 90 km/h, $9 \times 9 = 81$, il faut 81 mètres pour freiner.

A 130km/h, $13 \times 13 = 169$, il faut 169 mètres pour freiner

Fiche d'Activité N° 8

Mise en situation :

Thème de travail : **panne sur l'autoroute**

1^{er} séquence : situation mimée

Questionnement et réponses motrices de BGH / les apprenants observent, répondent s'ils savent.

1- (MIME) : Qu'est-ce-que je fais en premier ?

R : je mets les feux de détresse (lumière)

2- (MIME) Qu'est-ce-que je fais en deuxièmement ?

R : je me gare bien à droite

3 (-MIME) qu'est-ce-que je fais ?

R : je mets mon gilet de secours

4 – (MIME) qu'est-ce-que je fais ?

R : je sors du côté droit

Je fais sortir les gens assis derrière côté droit

On passe la rambarde (enjamber)

5 – (MIME) qu'est-ce-que je fais ?

R : on met le triangle – où ça ?

6 (MIME) - à combien de distance on le met ?

R : 1 mètre ? 10 mètres ? .. Les apprenants ne savent pas - difficile d'apprécier la distance

2^{ème} séquence : travail sur la mesure – système métrique


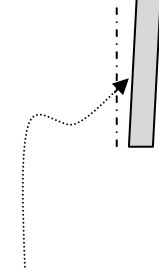


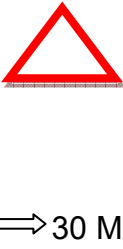

⇒ Bernadette prend un mètre et mesure la table, les apprenantes..afin « qu'elles vivent » le mètre et qu'elles puissent se représenter ce qu'est un mètre en terme de mesure.

Puis le groupe sort dans le couloir et Bernadette fait mesurer 30 mètres, car la distance réglementaire est de 30 mètres.

Puis elle travaille la notion d'**approximation** , **d'évaluation de la distance** (je peux doubler) des longueurs et des largeurs :

un mètre ça représente combien ?

un pas large comment ? une ouverture de bras comment ? Le mur de la pièce combien fait-il de haut – à peu près- ?

3 ^{ème} séquence SYMBOLISATION					
Bernadette dessine au tableau les 6 étapes et verbalise à chaque fois					
L'idée est d'associer un geste à un symbole					
1	2	3	4	5	6
					

4^{ème} séquence : activités de mémorisation de la série:
 évocation en associant le geste et le N° de l'étape

Les apprenantes sont dos au tableau, Bernadette leur demande de mimer certaines étapes :

- Etape 2 –c'est quoi ? qu'est-ce ce que je fais ? l'apprenante mime l'action
- Etc etc

LE PRINCIPE : JE DONNE UN NOMBRE →JE DONNE LE SYMBOLE

Activités inverses : Bernadette mime la scène, l'apprenante doit retrouver l'étape.

Il y a 6 possibilités au total :

- | | |
|---------------|---------------|
| a) Le geste | a) le nombre |
| b) Le symbole | b) le symbole |
| c) Le nombre | c) le geste |

5^{ième} séquence : Travail sur la dénomination

Association du geste / symbole/nombre et dénomination

1	2	3	4	5	6
					
Feux de détresse	Bande d'arrêt d'urgence	Gilet de haute visibilité	Sortir côté droit Se mettre derrière la glissière de sécurité	Mettre le triangle de pré signalisation à 30 M	Borne d'appel d'urgence

En cas de panne : Bernadette lit sur le livre du code et montre les différentes phases

Dénomination dite et dénomination écrite :

Activité basée sur le lien entre « le dit » -car les apprenants ne savent pas -et « l'écrire »

(acte de copie) + commentaires du vocabulaire du livre de code (radical /préfixe/ synonymes et mots de la même famille.

1- *Allumez vos feux de détresse*

Prenez votre gilet et triangle

Question : qu'est-ce c'est ?

R des apprenantes : feux de détresse

B : écrit au tableau « feux de détresse »

A : écrivent sur une feuille blanche « feux de détresse »

2- *se garer le plus à droite - bande d'arrêt d'urgence*

Bernadette montre la phase N° 2 – montre la bande d'arrêt d'urgence

Question : qu'est-ce c'est ?

A : bande d'arrêt d'urgence

B. écrit « bande d'arrêt d'urgence » au tableau

A .écrivent sur leur feuille

3- mettre le gilet de haute visibilité

Bernadette montre la phase N° 3 - montre le gilet

Question : qu'est-ce c'est ?

A : le gilet



B : un gilet de « haute visibilité » -elle met le gilet

B : un gilet ? car ouvert (montre un gilet sur une formatrice)

B : de haute visibilité : on le voit très bien et de loin

B : écrit au tableau « gilet de ... »

A : écrivent sur leur feuille

4- sortir côté droit du véhicule les autres passagers

-les mettre derrière la glissière de sécurité

Bernadette montre la phase N° 4 - montre la glissière de sécurité

Question : qu'est-ce c'est ?

A +B : une glissière de sécurité

B : mime l'action (enjamber) – en + jambe

B : glissière - glisser

B : de sécurité : pas de danger

B : écrit au tableau « glissière de sécurité »

A : écrivent sur leur feuille

5- mettre le triangle de pré signalisation à 30 M du véhicule

Bernadette montre la phase N° 5 - montre le triangle de pré signalisation

Question : qu'est-ce c'est ?

A : un triangle rouge

B : c'est un triangle bordé de rouge : indique un danger

C'est un triangle de pré signalisation (de « pré » avant + signal)

Idem autre partie

6 - allez à une borne d'appel d'urgence

Composer le numéro indiqué

IDEM autre phase

6^{ème} séquence : exercice : mémorisation

Matériel : 3 sortes de papier :

- 1) les numéros
- 2) les symboles : étapes
- 3) les mots
- Les mettre dans des enveloppes différentes

Exploitation : faire écrire par les apprenants sur 18 petits papiers les numéros, les symboles et les dénominations.

Révision : sortir les 6 papiers et travailler la sériation/ succession en associant :

- o Papier symbole
- o Papier numéros
- o Papier vocabulaire

1^{er} exercice : remettre dans l'ordre (1 fois verticalement /1 fois horizontalement –car la sériation n'a pas de direction) pour pouvoir empiler (le temps c'est de l'empilement)

Une fois réussi : on introduit une erreur (on enlève par exemple le 1^{er} papier –on garde les 5 autres papiers -> l'apprenant doit remettre à sa place avec les dessins

2^{ème} exercice : l'apprenant ferme les yeux, on enlève 1 papier, on rassemble les 5 autres.
On a enlevé 1 papier c'est quoi ?

3^{ème} exercice : toujours yeux fermés – on permute 2 photos symboles – l'apprenant doit parcourir toute la sériation pour retrouver l'ordre

4^{ème} exercice : on prend une photo- on la décale . Il s'agit de la remettre dans l'ordre en bougeant le moins possible les photos

5^{ème} exercice : on ramasse les 6 papiers l'apprenant doit donner le numéro 6, puis le 5.
Cet exercice permet de préparer la réversibilité, car dans le temps elle n'existe pas.

B : Mémorisez le tableau et évoquez : phase 1, 2..

B : Retournez-vous et de dos au tableau, dites-moi « comment s'appelle » le N° 1, le 3 etc

7^{ème} séquence : Fin de la séance : **Qu'est-ce-que l'on a fait aujourd'hui**

Enonciation du titre (synthèse en mots) « panne sur l'autoroute »

Analyse structurale de la séquence :

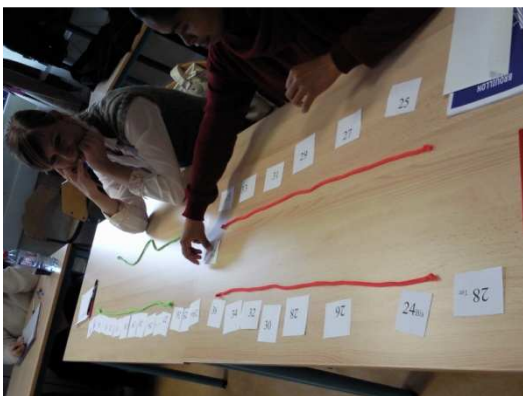
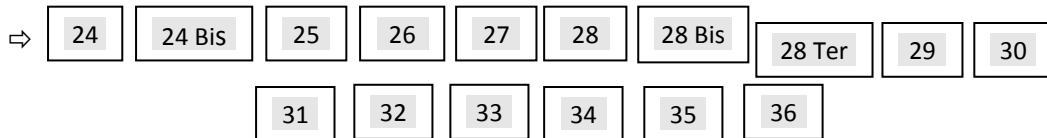
- 1) Lecture de mimes
- 2) Lecture de symboles
- 3) Travail sur la sériation (l'ordre)
- 4) Dénomination (vocabulaire/mémoire)
 - (analyse de mots : exemple : « bande d'arrêt d'urgence » et analyse de la dénomination
- 5) Succession : impérative de 6 actions complexes (ordre)
- 6) Association : action/symbole/nombre/dénomination
 - Lecture orale et écriture
- 7) Rétroaction : (mémoire) : synthèse / titre

8) Anticipation : annonce du travail prochain (faire le lien dans le futur) en retravaillant le N° 6 .

MISE EN SITUATION

Travailler les notions de PAIR / IMPAIR

① Dans une enveloppe (une par apprenant) se trouvent des étiquettes de n° de maison



Consigne : le formateur demande à chaque stagiaire de « construire une rue » à l'aide des numéros donnés.

Outils : - les étiquettes,
 - 2 cordes de même couleur qui vont permettre de symboliser les côtés de la rue.

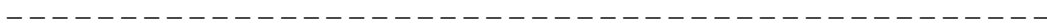
B : 28, 28 ter, 28 Bis → Ca veut dire quoi ?



C'est quoi ? La terre ?

Le formateur regarde comment chaque stagiaire s'organise.

Exemple de Christine :



Cette représentation est en 3D. On peut faire ce travail en 2D (un dessin à plat qui = abstraction) avec des réductions. On peut donner des voitures pour qu'elles passent dans la rue en sens inverse = travail de décentration.

Une stagiaire parle de pairs et impairs.

B : Qu'est-ce que c'est ? Je ne comprends pas.

A : la stagiaire montre sa rue en expliquant ce qui est pair ou impair.

B : tu connais les nombres pairs ? Cite-les.

Impairs ? Cite-les.

A : elle commence par 0, 2 ...

B : Existe-t-il des maisons qui s'appellent « 0 » ?

A : non.

B : barre le 0.

Elles regardent dans la rue pour voir sa disposition.

A gauche A droite

1 3 5 7 9 11 | 2 4 6 8 10 ...

Après cela, faut-il modifier sa rue ? Chacune l'ordonne, si nécessaire.

Revient la question de « ter », « bis » ???

Explication des expressions TER et BIS : « J'ai vendu un bout de mon jardin car mon terrain, trop grand, me l'a permis. Je suis au numéro 28 et mon voisin au numéro 30. En vendant un 1^{er} morceau, à côté de ma maison, la maison construite va alors s'appeler 28 bis. Si je revends ce qui me reste, on va l'appeler 28 ter. »

Chacune finit sa rue.

Exercices de mémorisation

Bernadette : « Je vais dire des nombres, quand c'est pair, vous tapez sur le bureau avec votre main droite. Quand c'est impair, avec la main gauche. » (Les yeux fermés).



Elle montre ensuite un panneau du code de la route d'interdiction de stationner à alternance semi-mensuelle.

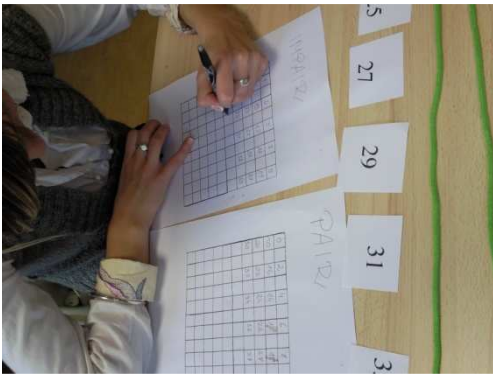


C'est le seul panneau d'interdiction de stationner qui nécessite la connaissance des nombres pairs et impairs. En effet, selon la date du jour, on se situe dans l'une ou l'autre des périodes qui définit les possibilités de stationnement à savoir :

- 1/ Du 1^{er} au 15 de chaque mois ➡ on stationne du côté impair des habitations,
- 2/ Du 16 au 31 de chaque mois ➡ on stationne du côté pair des habitations.

NB : importance, à ce niveau, de travailler la notion de pair/impair.

② Distribution d'une grille vierge.



Bernadette indique aux stagiaires comment remplir la 1^{ère} ligne : écrire, de gauche à droite, les nombres 0, 1, 2, ..., 9. Puis elle leur demande de continuer sur les 2 autres lignes.

Résultat avec Bernadette

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

B. demande à l'une de surligner les impairs et à une autre les pairs (avec des couleurs différentes).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Si la personne surligne les nombres en colonne, c'est qu'elle est dans l'abstraction.

B donne ensuite les nombres au tableau ex : 4831 ? Pair ou impair ? A : impair.

B : Comment as-tu fait ?

A : J'ai regardé à la fin.

Elle énonce des nombres ; les stagiaires lèvent la main quand ça leur correspond.

③ Distribution d'un calendrier 2011 à chaque stagiaire.

Le regarder pour en parler. Les calendriers sont en grand format, disposés horizontalement ou verticalement.



B : Qu'est-ce qu'on voit ?

A : Des chiffres, des jours, des mois, des semaines.

B : Montrez-moi une semaine ? Elle va de où à où ? Qu'est-ce que c'est « lu » ?

Mettez votre doigt sur lundi, mardi, ... Qu'est-ce que fait ton doigt ? (Sur l'un, il va de gauche à droite et sur l'autre, il va de haut en bas.)

Montrez-moi en avril du 1^{er} au 15, + plusieurs périodes sur plusieurs mois. Même exercice avec période du 16 au 31.

On en revient au panneau d'interdiction de stationner. On décortique. Rond rouge = interdiction. Interdiction de stationner du côté impair du 16 au 31.

B : Si on est le 17 ?

A : je peux stationner du côté pair (revenir au calendrier si erreur).

Exercices de mises en situation

B. distribue 1 fiche couleur (photos + écrits) « Arrêts – stationnement » (autotests).

Il s'agit de questions issues du code.

Les stagiaires lisent la question avec la diapo à haute voix. (Comme quand on est en examen).

On décortique les expressions pour accéder au sens si besoin.

N°1 : Ce signal annonce l'entrée dans 1 ZONE à stationnement :



- A Interdit
- B Payant
- C A durée limitée

Réponse : B et C

c'est quoi une « zone » ?

N°2 : Différence entre « s'arrêter » et « stationner ».

N°3 :

N°4 : Panneau de fin de zone à stationnement/arrêt interdit

N°5 :

N°6 :

On reprend si besoin les panneaux s/ photos (avec des panneaux supports qu'on a à côté).



B. distribue un second support avec de nouvelles diapos.

Nouvelle situation de conduite proposée :

Dans la situation suivante,

Je peux m'arrêter le long du trottoir **A**

Je peux m'arrêter à cheval **B**

Je peux m'arrêter sur le trottoir **C**

B. Qu'est-ce que c'est, une intersection ? Notion avant – après qui entre en jeu.

Questionnement permanent : pourquoi peut-il stationner ? Où est-on ? En ville, ... le long du trottoir ? C'est sur la chaussée ou pas ?


**Travailler les notions PAIR /IMPAIR –
Je peux ≠ je ne peux pas / je dois**

les panneaux d'interdiction de stationner.

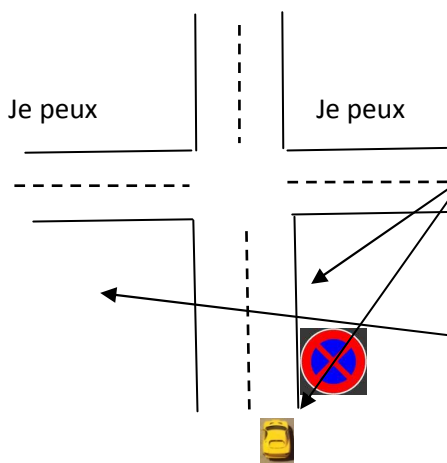
Règle générale : L'interdiction commence au niveau du panneau et s'applique jusqu'à la prochaine intersection ou jusqu'au signal y mettant fin.

La portée de l'interdiction est souvent modifiée par des panonceaux placés sous le panneau.

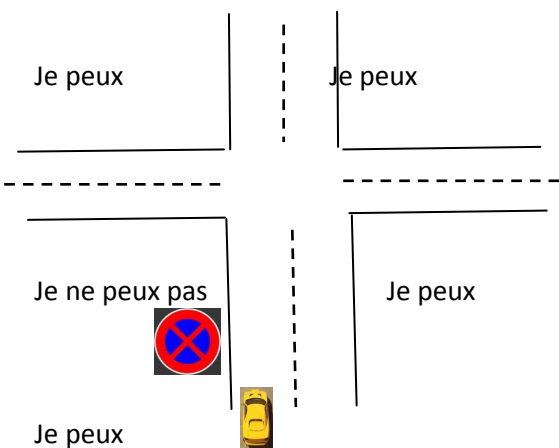
Plusieurs cas :

① Arrêt et stationnement interdits : 

L'interdiction commence au niveau du panneau et s'applique jusqu'à la prochaine intersection ou jusqu'au signal y mettant fin.

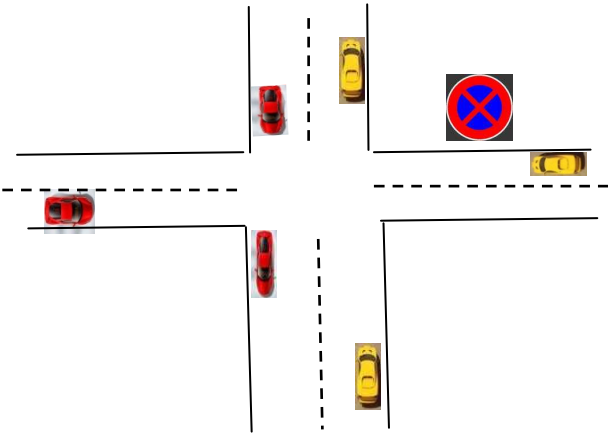


- Avant le panneau, **je peux stationnement ou m'arrêter** car l'interdiction commence au panneau.
- Après le panneau, **je ne peux pas stationner ou m'arrêter** de son côté parce que c'est interdit.
- **Je peux stationner/m'arrêter** après l'intersection de tous les côtés puisque l'interdiction commence au niveau du panneau et de son côté uniquement et elle finit à la prochaine intersection.
- **Je peux stationner/m'arrêter** de l'autre côté de ma rue car l'interdiction ne porte que sur le côté où est implanté le panneau d'interdiction.





- Avant le panneau, **je peux stationner/m'arrêter** car l'interdiction commence au panneau.
- Après le panneau, **je ne peux pas stationner/m'arrêter** de son côté et jusqu'à la prochaine intersection puisque c'est interdit.
- **Je peux stationner/m'arrêter** après l'intersection de tous les côtés puisque l'interdiction commence au niveau du panneau, de son côté uniquement et finit à la prochaine intersection.
- **Je peux stationner/m'arrêter** de l'autre côté de ma rue car l'interdiction ne porte que sur le côté où est implanté le panneau d'interdiction.

Même exercice avec interrogation de tous les possibles.




Mêmes exercices pour l'ensemble des panneaux suivants.

② Stationnement interdit : 

③ Stationnement interdit du côté du panneau du 1^{er} au 15 du mois : 

④ Stationnement interdit du côté du panneau du 16 au 31 du mois :

⑤ Stationnement unilatéral à alternance semi-mensuel : 

Pour réaliser le parcours de tous les possibles, il faut donner une date obligatoirement.

Ce panneau nécessite la connaissance des nombres pairs et impairs.

3 critères se succèdent :

- panneau d'interdiction = c'est une négation = je ne peux pas...
- la date qui détermine la lecture du panneau
- la date = nombre pair/impair.

2 cas de figure selon la date donnée :

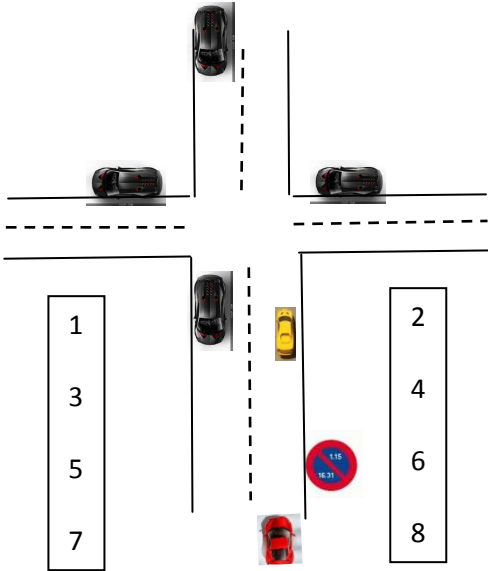
- je suis dans la 1^{ère} quinzaine ou
- je suis dans la 2^{ème} quinzaine.

Voici une situation et le parcours de tous les possibles dans ce cas précis.

Je suis le 4 du mois.

L'apprenant dispose de 4 fiches cartonnées :

Je peux	Je ne peux pas	du 1 au 15	du 16 au 31
---------	----------------	------------	-------------



Je suis le 4 du mois.

Voiture rouge : je peux stationner où je suis car l'interdiction ne prend effet qu'à la hauteur du panneau.

Voiture jaune :

Le panneau interdit de stationner du côté pair du 1^{er} au 15 du mois. Comme je suis le 4 du mois, je suis dans la période

du 1 au 15

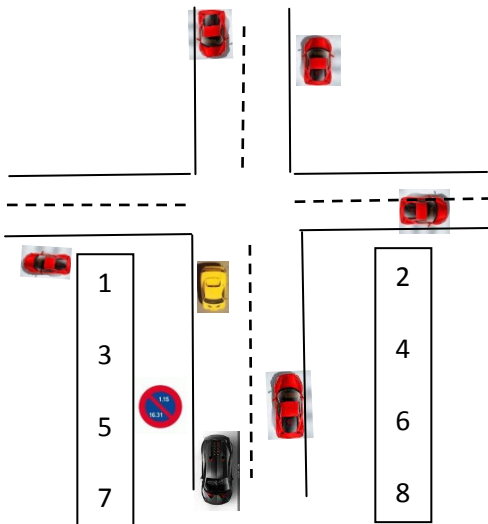
Je ne peux pas stationner de ce côté.

Voiture noire :

Je peux me garer dans tous les cas car :

1/ je suis de l'autre côté de la rue où est implanté le panneau ; l'interdiction ne me concerne pas.

2/ L'interdiction finit à l'intersection. Aucun panneau n'indique d'interdiction. Je peux donc stationner.



Si je suis le 16 du mois.

Voiture jaune (à utiliser dans le sens de sa marche) :

Je peux stationner où je suis car l'interdiction prend effet à la hauteur du panneau uniquement.

Voiture noire :

Le panneau interdit de stationner du côté impair de la rue du 16 au 31 de chaque mois. Comme je suis le 16 du mois, je suis dans la période

du 16 au 31

Je ne peux pas stationner de ce côté.

Voiture rouge :

Je peux me garer dans tous les cas car :

1/ je suis de l'autre côté de la rue où est implanté le panneau ; l'interdiction ne me concerne pas.

2/ L'interdiction commence après l'intersection. Aucun panneau n'indique d'interdiction. Je peux donc stationner.

5/ Annexes

GLOSSAIRE :

La conservation :

C'est la capacité à comprendre qu'une quantité se conserve même si elle change d'aspect c'est-à-dire quelques soient les transformations que nous effectuons sur elle.

La Classification :

Lorsque les quantités de matière sont *semblables* elles constituent une classe d'équivalence, selon le critère commun « a la même couleur ...) C'est le principe des classifications qui rassemblent des éléments communs et permet de constituer des regroupements (étiquettes). Classer c'est la capacité de comparer des objets entre eux et d'analyser leurs ressemblances, leurs différences, leurs équivalences et leurs complémentarités.

La sériation :

Lorsque les quantités de matière en présence sont *dissemblables*, selon l'un des aspects de la mesure, il y en a une qui est »plus (petite., grosse, longue ..) que l'autre .Dès qu'il ya PLUSIEURS éléments l'activité joue sur toutes les comparaisons deux à deux .Ce qui conduit à ordonner et à créer une sériation.

Sérier c'est la capacité de ranger des objets selon un critère continue, par exemple selon un ordre croissant ou décroissant (de plus en plus grand, de plus en plus lourd...)

5. Apprendre à apprendre

Définition: “Apprendre à apprendre” est l’aptitude à entreprendre et poursuivre un apprentissage. L’individu devrait être capable d’organiser son propre apprentissage, de gérer son temps et ses informations avec efficacité, tant isolément que collectivement. Il devrait connaître ses propres méthodes d’apprentissage et ses besoins, les offres d’éducation et de formation, et être capable de surmonter des obstacles afin d’accomplir son apprentissage avec succès. Cela suppose acquérir, traiter et assimiler de nouvelles connaissances et aptitudes, et chercher et utiliser des conseils. “Apprendre à apprendre” amène les apprenants à s’appuyer sur les expériences d’apprentissage et de vie antérieures de manière à utiliser et appliquer les nouvelles connaissances et aptitudes dans divers contextes - dans la vie privée et professionnelle, dans le cadre de l’éducation et de la formation. La motivation et la confiance dans sa propre capacité sont des éléments fondamentaux

Connaissances, aptitudes et attitudes essentielles correspondant à cette compétence

Si l’apprentissage est orienté vers un emploi particulier ou des objectifs de carrière, l’individu devrait **connaître** les compétences, les connaissances, les aptitudes et les qualifications requises. Quoi qu’il en soit, “apprendre à apprendre” exige que l’individu connaisse et comprenne quelles sont ses stratégies d’apprentissage préférées, quels sont les points forts et faibles de ses aptitudes et qualifications, et il devrait être capable de rechercher les offres d’éducation et de formation et les orientations/aides disponibles.

Apprendre à apprendre exige, pour commencer, d’acquérir les aptitudes de base nécessaires pour la poursuite de l’apprentissage que sont l’écriture et la lecture, le calcul et la maîtrise des TIC. Ceci étant, un individu devrait être en mesure de chercher à acquérir, obtenir, exploiter et assimiler de nouvelles connaissances et aptitudes. Cela exige une autogestion efficace de son apprentissage, de sa carrière et de son activité professionnelle, et notamment l’aptitude à persévérer dans l’apprentissage, à se concentrer pendant des périodes de temps prolongées et à réfléchir de manière critique sur l’objet et la finalité de l’apprentissage. Il est attendu de l’individu qu’il soit autonome et auto discipliné dans l’apprentissage, mais aussi qu’il travaille en équipe, qu’il tire les avantages de sa participation à un groupe hétérogène et qu’il partage ce qu’il a appris. Il doit être capable d’évaluer son propre travail et, le cas échéant, de chercher des conseils, de l’information et de l’aide.

Une **attitude** positive suppose motivation et confiance pour poursuivre et réussir l’apprentissage tout au long de la vie. La capacité de l’individu à apprendre, à surmonter les obstacles et à changer procèdera d’une attitude positive orientée vers la résolution de problèmes. Et les éléments essentiels d’une attitude positive sont le désir d’exploiter les expériences d’apprentissage et de vie antérieures et la recherche avide d’occasions d’apprendre et d’appliquer les acquis dans diverses situations tout au long de la vie .