

Séance N°3 Cycle 2, CP <i>(adaptable aux G.S)</i>	TITRE : Piloter Blue Bot à distance, nécessité d'employer un langage commun.
---	---

Domaines d'apprentissage travaillés et compétences :

Enseignement moral et civique.

Français (langage oral, écrit, lecture et compréhension de l'écrit)

Questionner le monde (espace)

Mathématiques (espace et géométrie)

S'engager dans la réalisation d'un projet collectif (projet de classe, d'école, communal, national...).

Écouter pour comprendre des messages oraux (adressés par un adulte ou par des pairs).

Porter son attention au vocabulaire et à la mémorisation.

Participer à des échanges dans des situations diversifiées (séances d'apprentissage, régulation de la vie de la classe).

Organiser de son propos.

Connaître les règles régulant les échanges ; repérer le respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aider à la reformulation.

Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre...).

Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères:

Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest...).

Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères.

Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères:

Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, ...).

Objectifs de la séance :

Comprendre la nécessité d'un langage commun pour l'orientation et le repérage.

Compétences du socle commun travaillées :

Domaine 1 :

Parler, communiquer, argumenter à l'oral de façon claire et organisée.

Écouter et prendre en compte ses interlocuteurs.

S'exprimer à l'écrit pour raconter, décrire, expliquer ou argumenter de façon claire et organisée.

Employer à l'écrit comme à l'oral un vocabulaire juste et précis.

Connaître les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques.

Apprendre ainsi le contrôle et la maîtrise de soi.

Domaine 2 :

Travailler en équipe, partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif, accepter la contradiction tout en défendant son point de vue, faire preuve de diplomatie, négocier et rechercher un consensus.

Apprendre à gérer un projet, qu'il soit individuel ou collectif.

En planifier les tâches, en fixer les étapes et évaluer l'atteinte des objectifs.

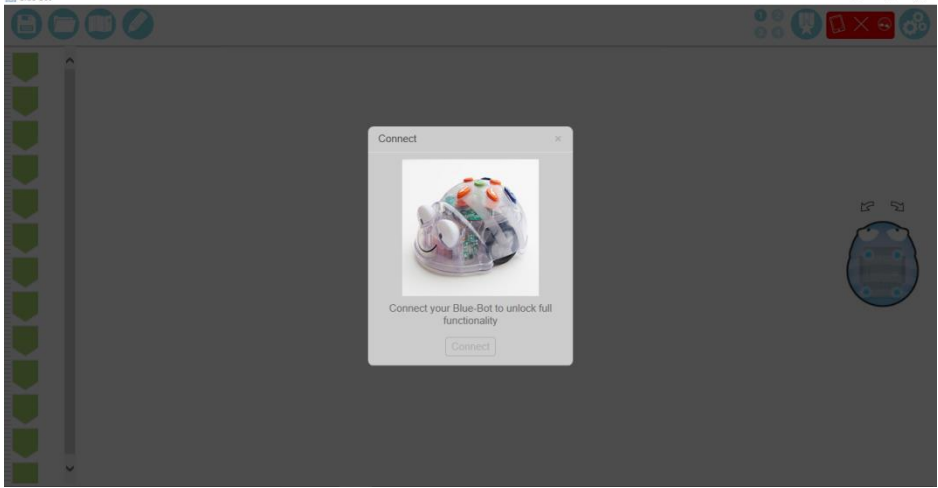
Savoir que la classe, l'école, l'établissement sont des lieux de collaboration, d'entraide et de mutualisation des savoirs.

Aider celui qui ne sait pas comme il apprend des autres. L'utilisation des outils numériques contribue à ces modalités d'organisation, d'échange et de collaboration.

Domaine 3 :

Être capable aussi de faire preuve d'empathie et de bienveillance.

Coopérer et faire preuve de responsabilité vis-à-vis d'autrui.

<p>Durée : 10 min à 15 min pour que les 2 élèves du groupe manipulent le robot</p> <p>Phase orale de présentation : 5 min.</p> <p>Phase autonome : 10 à 15 min.</p> <p>Jeux et autres ateliers : 5 à 10 min par atelier</p> <p>(il est possible de faire tourner 11 rotation de jeux papier et une avec le robot si les élèves sont prêts, pour ma part j'ai d'abord fait manipuler tous les élèves avec le Blue bot avant de passer aux activités papier)</p> <p>Matériel :</p> <p>Ordinateur avec possibilité de connecter des périphériques en Bluetooth.</p> <p>Logiciel Blue Bot installé.</p> <p>Robot Blue bot.</p> <p>Labyrinthe tracé au feutre sur une nappe en papier ou à l'aide de brique en bois suffisamment large pour éviter les chocs.</p>	<p style="text-align: center;">Déroulement de la séance</p> <p>Travail en groupe (2 élèves) avec possibilité d'organiser des ateliers.</p> <p><u>Séance :</u> Préparer au préalable un ou deux labyrinthes simples et ne nécessitant pas de manœuvres trop précises, connecter un robot Blue bot à l'ordinateur, il faut pour cela avoir installé le logiciel www.easytis.com/com/BlueBotInstall.exe Ensuite il faut chercher et connecter le périphérique via le Bluetooth (en général il est reconnu comme un casque microphone).</p> <p><i>Au lancement , vous arrivez sur cette page, on connectera le robot (en Bluetooth)</i></p>  <p><i>Il n'y a pas d'obligation à mettre un arrière plan mais il faudra absolument choisir step by step pour que le robot avance au fur et à mesure des instructions, ce qui permet de corriger en cas d'erreur dans les rotations.</i> <i>Le robot sera toujours déposé dans le sens conventionnel = orienté vers le haut de l'écran)</i></p> <p>On expliquera aux élèves que l'on travaille en binôme, c'est l'ordinateur qui pilote le robot, mais on ne peut pas le déplacer pour accéder aux labyrinthes. Il y aura donc un élève qui pilotera le robot sur l'ordinateur pendant que l'autre guidera et donnera les ordres. Ce dernier sera nommé le navigateur. Au besoin on rappellera l'utilisation des touches de programmation (tourne à droite / à gauche, avance ou recule.</p> <p><i>Une fois le programme créé l'enseignant valide en replaçant le robot sur le point de départ et en relançant le programme via la touche go.</i></p> <p>Pour les activités sur papier on pourra les utiliser sous forme de jeu du banquier pour imposer l'utilisation du vocabulaire de déplacement : Une fiche défi est donnée à chaque binôme. Un des joueurs est responsable des cartes direction et gère le stock. L'autre élève passe commande de chaque carte de direction en la nommant et construit le code. La validation a lieu avec l'enseignant ou en autonomie sur l'ordinateur, pour cela il faudra aider les élèves pour placer le robot. Il faut aussi avoir au préalable paramétré le logiciel sur le ou les ordinateurs servant à la validation (ne pas connecter le Blue bot, choisir le tapis lettres, le mode explore et step by step, Cf. séance 4).</p>
--	--

Fiche matériel et défis.

Écueils possibles : Difficulté avec le repérage droite / gauche.

Remédiations :

Utiliser l'aide de la séance précédente en l'orientant toujours correctement (de manière identique au Blue Bot virtuel).

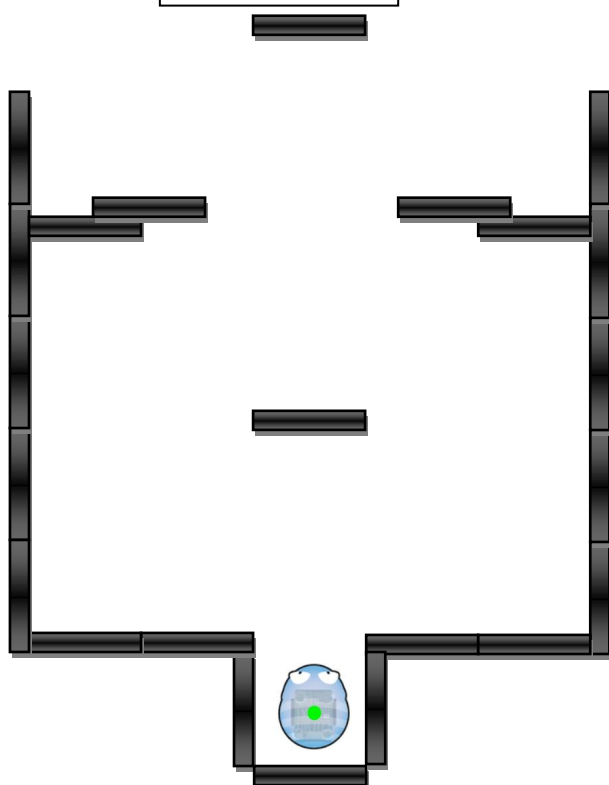
Séance Blue Bot a dit en E.P.S.

Prolongements : Utiliser les ateliers papier en autonomie ou lors d'une compétition (le nombre de point de chaque défi est indiqué dans l'étoile, il est fonction de l'orientation de départ et du nombre de codes à donner).

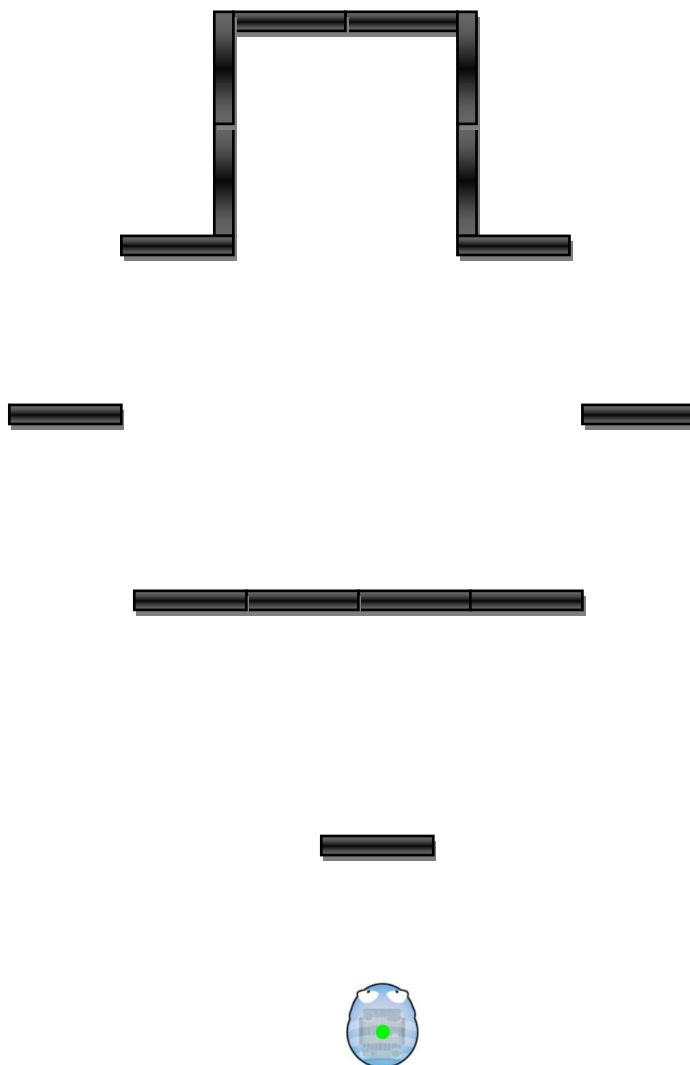
Évaluation : Le programme permet au robot de sortir du labyrinthe ou de rentrer au garage.

Exemple de labyrinthes créés en Kapla.


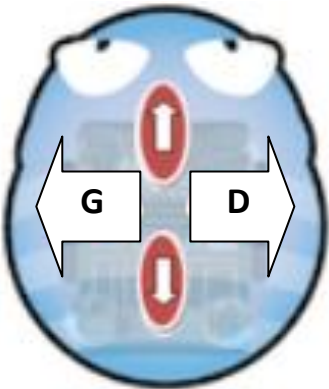
Trouver la sortie



Rentrer à la base



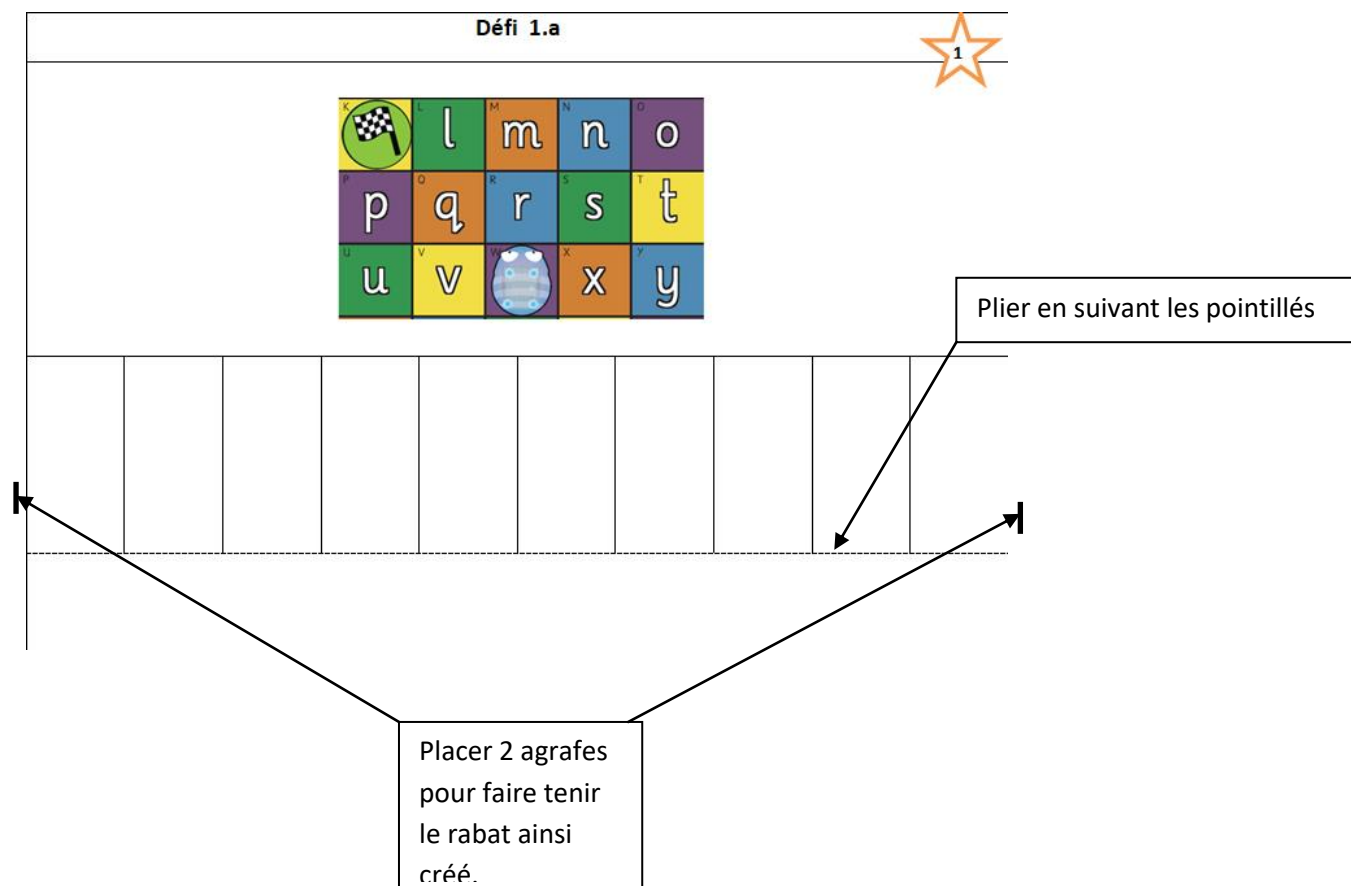
Diverses aides pour la séance.

 <p>DÉPART</p>	
Indicateur du départ	Aide au déplacement

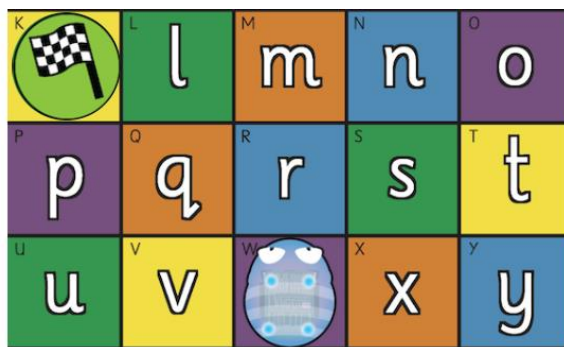
Montage des cartes défis :

Imprimer sur papier épais (montage difficile en cas d'impression / plastifiage)

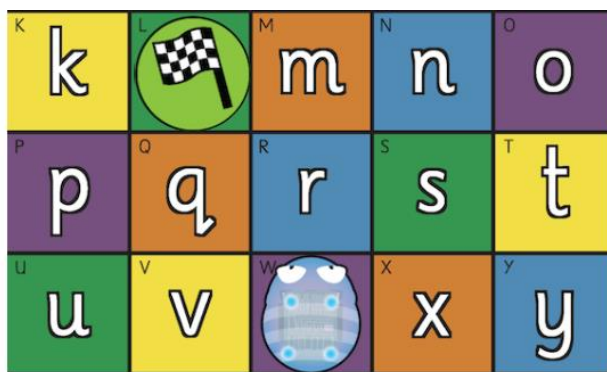
Découper la carte en laissant les bandes à droites et à gauche.



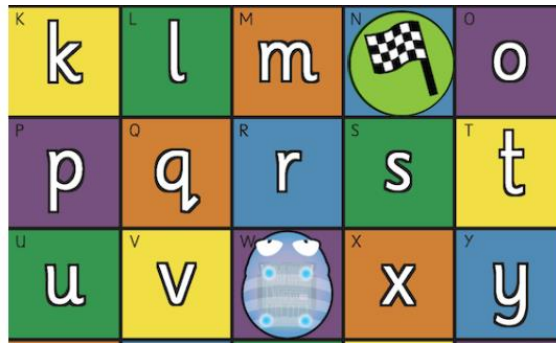
Défi 1.a



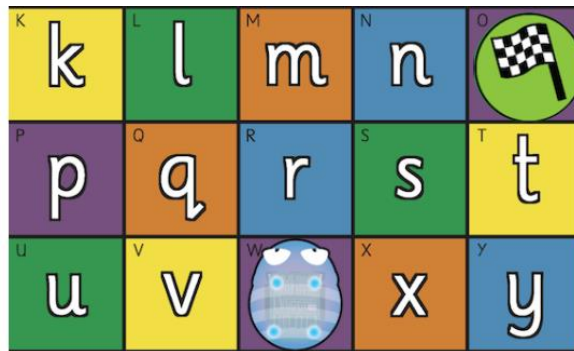
Défi 1.b



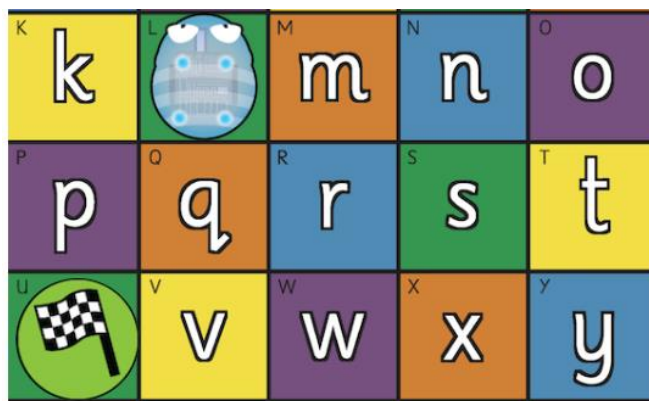
Défi 1.c



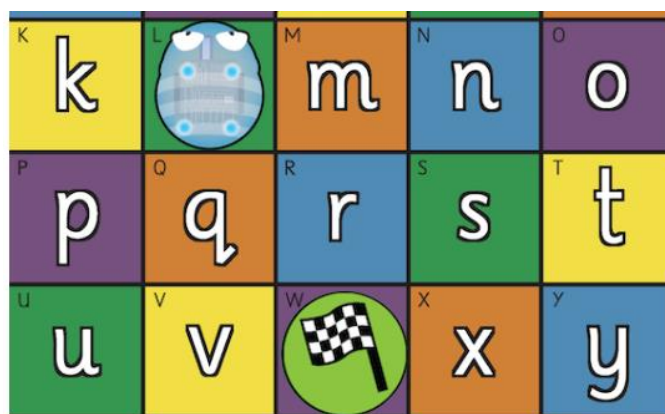
Défi 1.d



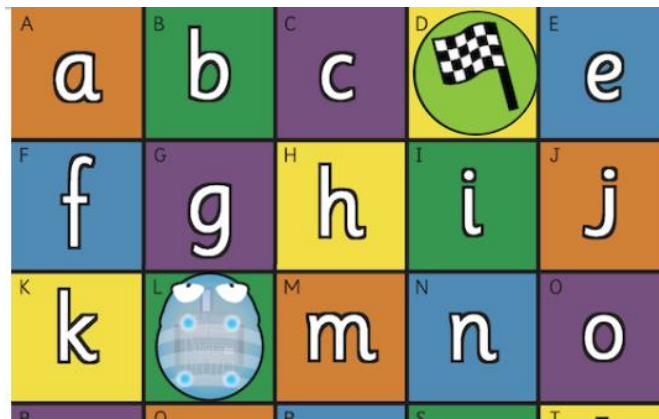
Défi 2.a



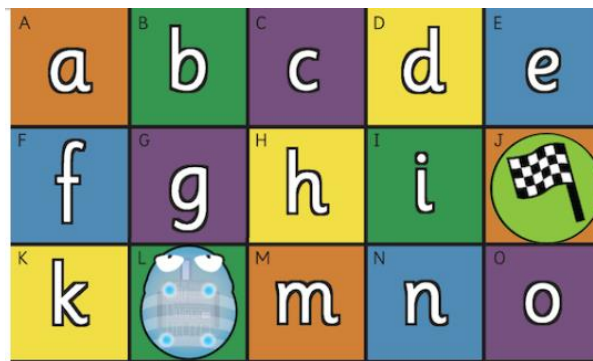
Défi 2.b



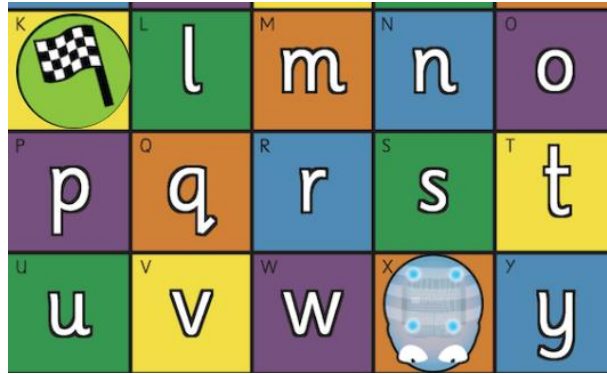
Défi 2.c



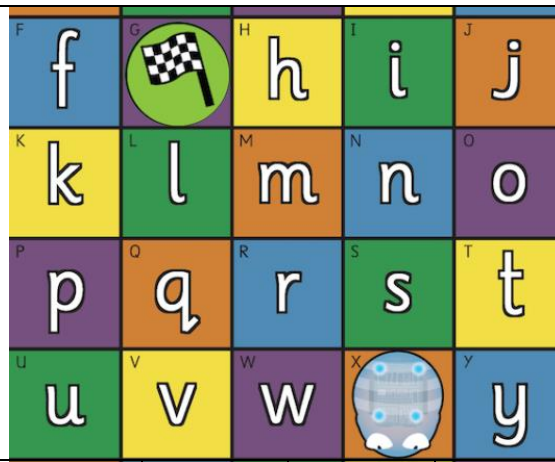
Défi 2.d



Défi 3.a




Défi 3.b



Défi 3.c



A	B	C	D	E
a	b	c	d	
F	G	H	I	J
f	g	h	i	j
K	L	M	N	O
k	l	m	n	o
P	Q	R	S	T
p	q	r	s	t
U	V	W	X	Y
u	v	w		y

Défi 3.d



A	B	C	D	E
a		c	d	e
F	G	H	I	J
f	g	h	i	j
K	L	M	N	O
k	l	m	n	o
P	Q	R	S	T
p	q	r	s	t
U	V	W	X	Y
u	v	w		y

