

```
//  
 Dessiner, Diriger, Tracer, 3 outils d'Olivier Schmidt-Chevalier d'après un modèle  
 par Seymour Papert (référence : Le LOGO sur APPLE - Harold Abelson -  
 Cedric/Nathan, 1984)  
//
```

```
POUR DEB  
LC TG 90 AV 310 TD 90 RE 180 BC  
FIN
```

```
POUR ESP // espace //  
LC TD 90 AV 10 TG 90 BC  
FIN
```

```
POUR LIV // ligne verticale //  
AV 360 RE 360  
FIN
```

```
POUR LIH // ligne horizontale //  
AV 620 RE 620  
FIN
```

```
POUR QUAD // Quadrillage, la procédure principale à lancer... //  
EFF CT DEB  
REPETE 62 [LIV ESP] LIV TG 90  
REPETE 36 [LIH ESP] LIH  
LC ORIGINE BC MT  
FIN
```

```
POUR MOTEUR // On ne peut utiliser que ces 4 flèches. //  
DONNE "Z LISCAR  
SI :Z = "H [FCAP 0 AV 10]  
SI :Z = "B [FCAP 180 AV 10]  
SI :Z = "G [FCAP 90 AV 10]  
SI :Z = "D [FCAP 270 AV 10]  
SI :Z = "S STOP  
MOTEUR  
FIN
```

```
POUR DOC // "l'aide en ligne" de tout bon outil informatique... //  
EFF EFFTXT  
ECL [Utilise les touches : H: Haut, B: Bas, D: Droite, G: Gauche]  
ECL [S pour Tout Arrêter .....]  
ECL [Pas d'origine...]  
FIN
```

```
POUR PUB // un outil informatique a toujours son "à propos". //  
EFFTXT  
ECL [TRACER]  
ECL [une version simplifiée de]  
ECL [DESSINER par Olivier Schmidt-Chevalier]  
ECL [V 2.1 avec LogoPlus]  
ECL [Appuie sur C pour Commencer.]  
FIN
```

```
POUR TRACER  
PUB  
DONNE "Z LISCAR  
TESTE :Z = "C  
SIVRAI [DOC FCC 15 QUAD FCC 12 FCAP 0 MOTEUR]  
SIFAUZ TRACER  
FIN
```

```
POUR QUADEMO // le quadrillage tout en rouge, but de l'exercice demandé. //  
EFF CT FCC 12 DEB  
REPETE 62 [LIV ESP] LIV TG 90  
REPETE 36 [LIH ESP] LIH  
LC ORIGINE BC FCAP 0 MT  
FIN
```

```
//
Passons à DIRIGER.LOG. L'original, pour ATARI, utilisait les touches du Pavé Numérique (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 pour les huit
directions : 2 verticales, 2 horizontales, 4 diagonales et le 5 pour le retour au centre ; l'origine de Logo. A propos de ces huit
directions, l'on peut aussi parler des points cardinaux ; ouvrir aussi sur la géographie... C'est un métier !
//
```

```
POUR DESS2 // le moteur de ce programme. Choix des lettres selon leurs dispositions sur un clavier français. //
DONNE "Z LISCAR
SI EGALITE? :Z "Y [FCAP 0 AV 10] // vers haut écran //
SI EGALITE? :Z "B [FCAP 180 AV 10] // vers bas écran //
SI EGALITE? :Z "F [FCAP 90 AV 10] // vers gauche écran //
SI EGALITE? :Z "J [FCAP 270 AV 10] // vers droite écran //
SI EGALITE? :Z "T [FCAP 45 AV 14,2] // 10 * 1,41 règle mathématique - haut-gauche //
SI EGALITE? :Z "U [FCAP 315 AV 14,2] // 10 * 1,42 pour ce Logo ou écran - haut-droite //
SI EGALITE? :Z "V [FCAP 135 AV 14,2] // bas-gauche //
SI EGALITE? :Z "N [FCAP 225 AV 14,2] // bas-droite //
SI EGALITE? :Z "G [LC ORIGINE BC] // le centre (.) //
SI EGALITE? :Z "E [EFF QUAD FCAP 0] // tout effacer et remettre le quadrillage //
SI EGALITE? :Z "0 FCC BLANCHE // avec un choix de 10 couleurs. Merci Papy Logo ! //
SI EGALITE? :Z "1 FCC BLEUE
SI EGALITE? :Z "2 FCC JAUNE
SI EGALITE? :Z "3 FCC NOIRE
SI EGALITE? :Z "4 FCC ROUGE
SI EGALITE? :Z "5 FCC VERTE
SI EGALITE? :Z "6 FCC TILLEUL
SI EGALITE? :Z "7 FCC EAU
SI EGALITE? :Z "8 FCC MARRON
SI EGALITE? :Z "9 FCC ROSE
SI EGALITE? :Z "S STOP // On pense même à arrêter le programme ! C'est "propre" ! //
DESS2 // Lui aussi il boucle comme le faisait le Moteur de Tracer... //
FIN
```

```
POUR DIRIGER
EFF EFFTX QUAD FCAP 0
ECL [***** DIRIGER v 1.2 ===== Olivier S.C. *****]
ECL [**** Y = haut, B = bas, J = droite, F = gauche, de l'écran *****]
ECL [**** T = haut-gauche, U = haut-droite, de l'écran - E = tout effacer *****]
ECL [**** V = bas-gauche, N = bas-droite, G = centre de l'écran - S = stop *****]
ECL [**** Les couleurs = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9*Rameneimage "Demdirig.PCX*]
DESS2
FIN
```

```
POUR DESS // Le moteur //
DONNE "Z LISCAR
SI EGALITE? :Z "A AV 10 // 10 pas, soit la dimension d'un carreau du quadrillage //
SI EGALITE? :Z "R RE 10
SI EGALITE? :Z "D TD 10
SI EGALITE? :Z "G TG 10
SI EGALITE? :Z "V EFF
SI EGALITE? :Z "L LC
SI EGALITE? :Z "B BC
SI EGALITE? :Z "C CT
SI EGALITE? :Z "M MT
SI EGALITE? :Z "O [LC ORIGINE BC]
SI EGALITE? :Z "P COLORIE LIEU CC
SI EGALITE? :Z "0 FCC BLANCHE // Un choix de dix couleurs //
SI EGALITE? :Z "1 FCC BLEUE
SI EGALITE? :Z "2 FCC JAUNE
SI EGALITE? :Z "3 FCC NOIRE
SI EGALITE? :Z "4 FCC ROUGE
SI EGALITE? :Z "5 FCC VERTE
SI EGALITE? :Z "6 FCC TILLEUL
SI EGALITE? :Z "7 FCC EAU
SI EGALITE? :Z "8 FCC MARRON
SI EGALITE? :Z "9 FCC ROSE
SI EGALITE? :Z "H AIDO // Afficher l'écran Aide (H pour Help, le A d'Aide étant déjà pris. //
SI EGALITE? :Z "S STOP
// Toujours songer à pouvoir arrêter proprement. Attention : sur un clavier français, le S
est juste à gauche du D (de Tourne_Droite). //
SI EGALITE? :Z "W DESSINER // Passer de l'écran Aide à celui de travail //
SI EGALITE? :Z "Q QUAD // Si on veut le quadrillage //
```

SI EGALITE? :Z "X DEMO // pour ceux qui se demandent ce que l'on peut faire avec cette outils //
SI EGALITE? :Z "Y QDEM // et, entre autres exemples... //
DESS
FIN

POUR DESSINER
EFFTXT ACCELERE
ECL [Appuie sur H pour obtenir de l'aide] // A étant pris, H pour Help ! //
ECL [Attention: ton dessin sera effacé !...]
EC " ECL [X for DEMO, Y for QDEM ! Stop & RAMENEIMAGE "MAISDESS.PCX]
DESS
FIN

POUR AIDO
EFF EFFTXT
ECL [== DESSINER v 2.1 = Olivier S.C. ==]
ECL [-----] EC "
ECL [Appuie sur A pour Avancer de 10 pas]
ECL [Appuie sur R pour Reculer de 10 pas]
ECL [Appuie sur D pour Tourne_Droite de 10°]
ECL [Appuie sur G pour Tourne_Gauche de 10°]
ECL [Appuie sur V pour Vide Ecran [Effacer]] EC "
ECL [Appuie sur L pour Lever le crayon]
ECL [Appuie sur B pour Baisser le crayon]
ECL [Appuie sur C pour Cacher la tortue]
ECL [Appuie sur M pour Montre Tortue]
ECL [Appuie sur O pour Origine]
ECL [Appuie sur P pour Peindre] EC "
ECL [Si tu veux des couleurs, appuie sur:]
ECL [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9 ...]
ECL [... Surprise !...] EC "
ECL [Q = écran quadrillé - S = stop] EC "
ECL [Appuie sur W pour revenir à DESSINER.]
FIN

POUR DEMO // démo écrite en Logo mais chaque exemple a été réalisé avec Dessiner avant, en test //
EFF DEROULE ACCELERE CT REPETE 36 [AV 10 TD 10]
LC TD 90 AV 10 BC MT
AV 10 FCC 1 AV 10 FCC 4 AV 10 FCC 5
AV 10 FCC 8 AV 10 FCC 9 AV 10 FCC 10 AV 10
FCC 12 AV 10 FCC 14 AV 10 LC ORIGINE
TG 90 AV 130 TD 90 RE 60 BC FCC 7
REPETE 4 [AV 25 TD 90] AV 25 TD 30 FCC 13
REPETE 3 [AV 25 TD 120] TG 30
LC AV 50 BC FCC 1 AV 40 RE 40 TD 90 AV 20
LC AV 10 TG 90 FCC 4 BC
REPETE 2 [AV 40 TD 90 AV 20 TD 90]
LC TD 90 AV 30 BC FCC 1 AV 20 TG 90
AV 10 TG 90 AV 10 RE 20 AV 10 TD 90
RE 10 TG 90 AV 20 TD 90 AV 40 TD 90 AV 20
LC AV 20 BC FCC 4
REPETE 2 [AV 20 TD 90 AV 40 TD 90]
LC ORIGINE TG 90 AV 86 TD 90 BC FCC 5
REPETE 3 [RE 10 LC RE 10 BC]
TD 90 FCC 10 REPETE 7 [AV 20 LC AV 10 BC]
LC ORIGINE TG 90 AV 45 TD 90 RE 20 BC
FCC 9 AV 5 TD 90 AV 10 TD 90 AV 15 TD 90 AV 20
TD 90 AV 25 TD 90 AV 30 TD 90 AV 35
LC AV 50 BC FCC 15 REPETE 5 [AV 60 TD 72]
LC TD 30 AV 35 BC FCC 14 COLORIE LIEU CC FCC 1 FCAP 0
FIN

POUR QDEM // idem que Démo. Réalisation plus aisée à faire avec Tracer //
EFF DEROULE QUAD LC AV 10 BC FCC 12
REPETE 4 [AV 40 TD 90 AV 20 TD 90 AV 40 TG 90]
LC AV 10 TG 90 AV 10 TD 90 BC
REPETE 4 [AV 40 TD 90 AV 40 TD 90 AV 40 TG 90] CT
FIN

ACCELERE DEROULE
TRACER

// Taper dans la ligne de commande (fenêtre de travail):

ACCELERE DEROULE
TRACER

ou:

ACCELERE DEROULE
DESSINER

ou:

ACCELERE DEROULE
DIRIGER

//