

## Liste des figures :

<b>Figure I.1</b> : la carte qui représente le réseau hydrographique de la wilaya de Tiaret.....	4
<b>Figure I.2</b> : Carte de zonage sismique de l'Algérie.....	5
<b>Figure I.3</b> : la carte des réseaux routiers de la wilaya de Tiaret.....	7
<b>Figure I.4</b> : la zone d'étude .....	8
<b>Figure I.5</b> : Tronçon à étudier.....	8
<b>Figure II.1</b> : distance d'arrêt.....	18
<b>Figure II.2</b> : Distance de sécurité entre deux véhicules.....	19
<b>Figure II.3</b> : Distance de manœuvre de dépassement dmd.....	19
<b>Figure III-1</b> : Raccordement des alignements droits.....	22
<b>Figure III-2</b> . Tracé en plan variante 1.....	26
<b>Figure III-3</b> . Tracé en plan variante 2.....	26
<b>Figure III-4</b> . Tracé n plan variante 3.....	26
<b>Figure III-5</b> . Tracé en plan variante 4.....	26
<b>Figure III-6</b> . Profil en long variante 1 .....	30
<b>Figure III-7</b> . Profil en long variante 2.....	30
<b>Figure III-8</b> . Profil en long variante 3.....	30
<b>Figure III-9</b> . Profil en long variante 4.....	30
<b>Figure III-10</b> . Eléments constructifs du profil en travers d'une autoroute.....	31
<b>Figure IV.1</b> : Coupe transversale d'une chaussée.....	41
<b>Figure IV.2</b> : Dessin Explicatif de types de chaussée.....	43
<b>Figure IV.3</b> : chaussée souple.....	43
<b>Figure IV.4</b> : structure de chaussée semi-rigide.....	44
<b>Figure IV.5</b> : structure de chaussée rigide.....	44
<b>Figure IV.6</b> : structure de chaussée par la méthode CBR.....	50

<b>Figure V.1:</b> Profil en long d'un tracé donné.....	53
<b>Figure VI.1 :</b> Dalot simple.....	60
<b>Figure VI.2 :</b> Dalot à double ouvertures.....	60
<b>Figure VI.3 :</b> Buse simple .....	61
<b>Figure VI.4 :</b> Buse avec 04 ouvertures .....	61
<b>Figure VI.5 :</b> Fossé trapézoïdal.....	62
<b>Figure VII.1 :</b> schéma d'un pont-cadre (dalot).....	70
<b>Figure VII.2 :</b> le choix des goussets angle supérieur.....	71
<b>Figure VII.3 :</b> le choix des goussets angle inférieur.....	71
<b>Figure VIII.1 :</b> l'action de la poussée des terres sur le dalot.....	78
<b>Figure VIII.2 :</b> système Bc.....	81
<b>Figure VIII.3 :</b> système Bt.....	83
<b>Figure VIII.4 :</b> système Br.....	83
<b>Figure IX.1 :</b> logo du logiciel cype.....	85
<b>Figure IX.2 :</b> modèle de maillage pour le tablier.....	89
<b>Figure IX.3 :</b> Page d'accueil de Cype.....	91
<b>Figure IX.4 :</b> Nom du fichier.....	91
<b>Figure IX.5 :</b> Choix de la géométrie de l'ouvrage.....	92
<b>Figure IX. 6 :</b> la définition de géométrie de l'ouvrage d'art.....	95
<b>Figure IX.7 :</b> définition des murs en ails et leur orientation.....	94
<b>Figure IX.8 :</b> la définition de la position de la chaussée par rapport l'ouvrage.....	94
<b>Figure IX.9 :</b> le type des terrains. ....	95
<b>Figure IX.10 :</b> L'angle de talus. ....	95
<b>Figure IX.11 :</b> les charges sur le radier et la chaussée.....	96

<b>Figure IX.12</b> : fiche des données.....	96
<b>Figure IX.13</b> : l'affichage de projet.....	97
<b>Figure IX.14</b> : Modification de la longueur des murs en ailes.....	97
<b>Figure IX.15</b> : subdivision de l'ouverture du dalot en 03 ouvertures.....	98
<b>Figure IX.16</b> : géométrie final dalot a 03 ouvertures.....	98
<b>Figure IX.17</b> : définition des matériaux.....	99
<b>Figure IX.18</b> : données général.....	99
<b>Figure IX.19</b> : Les convois de charge (Bc, Bt, Br). ....	100
<b>Figure IX.20</b> : Les convois de charge (Bc, Bt, Br).....	100
<b>Figure IX.21</b> charge en bande.....	101
<b>Figure IX.22</b> : la vérification .....	102
<b>Figure IX.23</b> : Récapitulatif des conditions .....	102
<b>Figure IX.24</b> : dimensionnement de l'ouvrage .....	103
<b>Figure IX.25</b> : Dimensionnement final .....	104
<b>Figure IX.26</b> : La présentation de déformation.....	104
<b>Figure IX.27</b> : plans de ferrailage. ....	105
<b>Figure IX.28</b> : Sélection de récapitulatifs.....	107
<b>Figure IX. 29</b> : Ferrailage du Tablier.....	110
<b>Figure IX.30</b> : ferrailage du radier.....	110
<b>Figure IX.31</b> : ferrailage section transversale.....	111
<b>Figure IX .32</b> : ferrailage du mur.....	111