3 – Créer, produire, exploiter des données				
3.1 – Je sais créer un document numérique composite, transportable et publiable.	 a. Un document composite doit être constitué de plusieurs types de ressources numériques (texte, tableau, graphique, image, liens hypertextes). Les logiciels de diaporamas (présentation assistée par ordinateur) et ceux de mise en page (aide à la publication imprimée comme Adobe Acrobat Professionnel) sont des outils adaptés. b. Je sais créer un diaporama incluant du texte, un tableau et un graphique ou une image. Je sais créer un article incluant du texte, un tableau et un graphique ou une image. 	TD sur le chômage TD population active et chômage		
	C. La présentation orale des TPE peut donner lieu à la confection d'un diaporama. Les diaporamas peuvent être, de même, choisis par les élèves pour présenter un exposé. Les articles peuvent être réalisés dans le cadre du journal du lycée.			
3.2 – Je sais insérer automatiquement des informations dans un document (notes de bas de page, sommaire).	 a. Les insertions automatiques sont des fonctions des traitements de texte. Savoir utiliser ces fonctions automatiques permet de modifier le texte à loisir sans avoir à reprendre la pagination (sommaire, table des graphiques) ou la numérotation (notes, paragraphes, listes). b. Je sais insérer des notes de bas de page automatiques ou des listes automatiques (paragraphes numérotés) Je sais créer automatiquement une table des matières ou des illustrations ou des références bibliographiques. 	TD population active et chômage		
	C. Ces fonctions automatiques sont adaptées aux textes longs et structurés. La présentation du TPE, lorsqu'il se présente sous la forme d'un dossier, est l'occasion de découvrir l'ensemble de ces fonctions. Les listes automatiques peuvent être utilisées pour présenter des plans détaillés tapés sur traitement de texte.			
3.3 – Je sais utiliser des outils permettant de travailler à plusieurs sur un même document (outil de suivi des modifications).	a. Je sais modifier un document en préservant sa version originale. Je sais valider ou refuser des modifications proposées par quelqu'un d'autre.			

	3.4 – Je sais utiliser ou créer des formules pour traiter les données.	 a. Les tableurs permettent de transformer les données disponibles à l'aide de formules de calcul. b. Je sais compléter un tableau sur Excel ou Calc par des formules de calcul utilisant des références aux cellules déjà existantes. Je sais recopier ces formules en m'assurant que les calculs restent justes. 	TD sur le chômage TD sur le chômage TD population active et chômage	
	3.5 – Je sais produire une représentation graphique à partir d'un traitement de données numériques.	 a. Les tableurs proposent systématiquement un module de création de graphiques à partir de données chiffrées. b. Je sais produire un graphique adapté aux données choisies sur Excel ou Calc. 	TD population active et chômage	
	3.6 – Dans le cadre de mes activités scolaires, je sais repérer des exemples de modélisation ou de simulation et je sais citer au moins un paramètre qui influence le résultat.	a. Le professeur a ici l'initiative de l'activité. Il existe des logiciels de simulation économique intéressants dans ce cadre. Il est aussi possible d'élaborer un sondage (avec <i>Ethnos</i> ou <i>Le Sphynx</i> par exemple) avec les élèves et de voir l'influence des variables socio-économiques sur les comportements et les opinions.		
	3.7 – Je sais publier un document numérique sur un espace approprié.	 a. Les espaces numériques de publication pour les élèves peuvent être des forums, des listes de diffusion de classe, des écrans d'annonce du lycée, des blogs personnels ou de projet ou enfin des sites. La technique (maîtrise des logiciels de mise en ligne) est ici attendue au même titre que l'opportunité de l'espace choisi. b. Je sais mettre un ligne un document ou le publier espace privé. 		
		Je sais choisir le type de publication qui convient à mon document.		
	4 – S'informer, se documenter			
а.	4.1 – Je sais interroger les bases documentaires à ma disposition.	 a. Je sais chercher un document sur BCDI. Je sais trouver un tableau statistique correspondant à mes besoins sur un site d'institut statistique. b. Les TPE, les exposés mais aussi le travail préparatoire des cours en TD exigent une recherche documentaire. 	TD population active et chômage	
a.	4.2 – Je sais utiliser les fonctions avancées des outils de recherche sur internet.	 a. Les fonctions avancées commencent par l'usage d'opérateurs logiques (ET, OU, SAUF) pour la recherche. Elles incluent des fonctions spécifiques à internet (domaine, date de création). b. Je sais utiliser tous les éléments de la recherche avancée de Google. c. Seule une présence au moment de la recherche permet d'attester cette compétence. Elle est nécessaire dès le début des TPE. 		
a.	4.3 – Je sais énoncer des critères de tris d'informations.	 a. Les informations d'internet sont triées automatiquement selon un critère majeur : le nombre de personnes ayant visionné l'information auparavant. Les élèves doivent apprendre à se distancier de ce critère de 		

		validité et à construire les leurs. Je sais choisir les informations d'internet à partir de critères de choix différents de ceux de Google. Je sais repérer les auteurs et la fiabilité d'une page internet. Il s'agit là d'un objectif majeur des TPE pour les élèves utilisant internet. L'abondance d'informations et l'opacité des rédacteurs est un obstacle qu'il faut aider les élèves à franchir.	
a.	incluant des documents d'origine numérique.	Les règles de présentation présentent des spécificités importantes (en particulier la date de consultation). Je sais présenter en référence les sources internet que j'utilise. La présentation des sources pour tout travaux personnel (TPE et exposé) et permet d'attester facilement que cette compétence est acquise.	