***Question 1***

*On a PIB réel 2012 =* $\frac{PIB nominal 2012}{déflateur 2012}$*×100 (0,5)*

*PIB réel 2012 =*$\frac{70658}{105,3}$*×100*

***PIB réel 2012 =67101,61 millions de dinars (0,5)***

*PIB réel 2013 =*$\frac{76350}{105,7}$*×100*

***PIB réel 2013 =72232,73 millions de dinars (0,5)***

*On a TCA (PIB) 2013 =* $\frac{PIB 2013-PIB 2012}{PIB 2012}$*×100 (0,5)*

*D’où TCA (PIB réel) =* $\frac{72232,73-67101,61}{67101,61}$*×100*

***TCA (PIB réel) = 7,65% (0,5)***

*le PIB réel de la Tunisie a augmenté de 7,65% en 2013 par rapport à celui de 2012. (0,5)*

***Question 2***

*Pour 2011*

*taux d'investissement =*$\frac{ investissement}{PIB}$*×100 (0,5)*

*taux d'investissement =*$\frac{ 14016}{64689,6}$*×100*

***taux d'investissement = 21,67%*** *(0,25)*

*Pour 2012*

*PIB nominal =*$\frac{investissement }{taux d'investissement}$ *× 100*

*PIB nominal =*$\frac{15274 }{21,62}$ *× 100*

***PIB nominal =70647,55 MD*** *(0,25)*

*Pour 2013*

*investissement =* $\frac{PIB ×taux d'investissement}{100}$

*investissement =* $\frac{76350,5 ×20,24}{100}$

***investissement =15453,34 MD*** *(0,25)*

*Pour la période 2011-2012*

*∆I = If – Ii (0,25)*

*∆I =15274-14016*

***∆I =1258 MD*** *(0,25)*

*Pour la période 2012-2013*

*∆I = If – Ii*

*∆I =15453,34-15274*

***∆I =179,34 MD*** *(0,25)*

*Interprétation :*

*En 2012 en Tunisie, 21,62%du PIB a était investi (1 pt)*

*Entre 2012 et 2013, 86,5% des revenus des tunisiens a était consacré à la consommation.(1 pt)*

***Question 3***

*L'investissement permet de modifier les biens et les services produits, en effet:*

* *L'investissement permet aux entreprises de* ***diversifier*** *leurs produits (produit haut de gamme, bas de gamme et gamme moyenne) afin de répondre aux capacités de toutes les catégories sociales(riches, pauvres,..). (0,75)*
* *L'investissement permet aux entreprises de produire de meilleure* ***qualité*** *(zéro défaut).(0,75)*
* *L'investissement permet aux entreprises de* ***différencier*** *la production afin de satisfaire au mieux les exigences des consommateurs (goût, sexe, âge…).(0,75)*
* *L'investissement permet aux entreprises d'****innover*** *et donc de lancer de nouveaux produits sur le marché et donc de bénéficier d’une situation de monopole temporaire.(0,75)*

***Dissertation :***

***Introduction –****Les progrès scientifiques et techniques de plus en plus accélérés constituent une véritable révolution qui transforme de manière radicale la vie quotidienne avec un impact particulier sur les techniques de production agricoles et industrielles*. *L'expansion du machinisme, le perfectionnement des techniques de la production favorise le développement de la grande industrie.*

***comment alors ces techniques de production ont-elles évoluées et que les entreprises deviennent de plus en plus flexibles ?***

*Pour cela, d’une, on doit montrer que les techniques de production ont évolué, d’autre, on montrera que les entreprises deviennent de plus en plus flexibles.*

*L’organisation de la production devient de plus en plus complexe à maîtriser, ce qui suppose entre autre de modifier le rapport entre le capital(la machine) et le travail. Les révolutions industrielles sont les principales causes de l'évolution des techniques de production. Toutefois, le rythme d'évolution est de plus en plus rapide du fait de l'intensité du progrès technique; en effet, la mécanisation est la mise en œuvre de nouvelles techniques de production, grâce à l’utilisation de machines nouvelles ou de nouveaux équipements, elle repose en effet, sur des machines dirigées directement par des travailleurs. Le machinisme modifie les procédés de production dans la mesure ou il réduit l'intervention de l'homme, il supprime l'effort physique des travailleurs. la machine et l'homme se partagent le travail donc il se complètent.*

*En sus, l'automatisation est la mise en œuvre d'une technique de production qui est considérée comme une étape d'un progrès technique ou apparaissent des dispositifs techniques susceptibles de seconder l'homme, non seulement dans ses efforts physiques mais également dans son travail intellectuel de surveillance et de contrôle. L'automatisation est l'effectuation d'une série d'opération mécaniquement sans intervention de l'homme sauf pour déclencher la machine.*

*Enfin, la robotisation est une technique de production beaucoup plus complexe du fait qu'un robot est un dispositif mécatronique (alliant mécanique, électronique et informatique) accomplissant automatiquement des tâches généralement plus dangereuses, répétitives ou aussi pénibles ou impossibles pour l'homme soit des tâches que le robot réalise mieux que l'homme. c'est une technique plus évoluée que l'automatisation puisqu'elle intègre l'informatique et la programmation.*

*C'est ainsi que la technique de production a évolué et que toutes les évolutions ont été la principale source d'amélioration de la productivité et donc de la production.*

*Cela conduit à mettre l’accent, notamment, sur la flexibilité des entreprises du fait de la polyvalence des équipements et des et salariés.*

*la flexibilité des entreprises est tributaire de leur capacité à s'adapter à leur environnement en perpétuelle évolution. elle a lieu du fait de la polyvalence des équipements qui signifie que les techniques de production utilisées permettent à l'entreprise de réaliser des productions qui correspondent au mieux à la demande. ceci peut être possible en intégrant l'informatique qui permet de programmer cette production pour la rendre individualisée c'est à dire qui s'adapte à la demande de chaque individu.*

*Aussi, elle a lieu du fait de La polyvalence des travailleurs; les travailleurs sont considérés polyvalents s'ils peuvent, d'une part, accroître leurs compétences techniques pour piloter des machines assistées par ordinateur, pour maîtriser le réglage et la conduite des machines, d'autre part, accroître leurs capacités à s'adapter très rapidement aux fluctuations de l'environnement économique.*

***Conclusion -****Certes, les techniques de production ont marqué une très nette évolution qui s'explique par un progrès technique de plus en plus accéléré, considéré l'un des piliers de la flexibilité des entreprises. Mais si l’évolution des techniques de production peut ainsi améliorer la capacité d’une entreprise ou d’un pays à affronter la concurrence, il reste à s’interroger sur le but ultime de ces évolutions: améliorent-ils vraiment le bien-être de la population, et à quelles prix ?*