

Entretien, revenu hypothétique, liquidation du régime matrimonial, partage prévoyance, procédure

Art. 9 et 29 Cst. ; 122, 123, 125 et 276 CC ; 64, 99 et 107 LTF ; 52, 280 et 281 CPC ; 22 aLFLP

Recevabilité de nouvelles conclusions relatives aux contributions en faveur de l'ex-épouse et de l'enfant (art. 99 al. 2 et 107 al. 2 LTF). Toute conclusion nouvelle est irrecevable devant le TF. Pour les contributions d'entretien après divorce et la liquidation du régime matrimonial, le juge fédéral est lié par le total du montant réclamé, de sorte qu'il peut allouer plus pour une prestation et moins pour une autre. Ce principe ne s'applique cependant pas à la situation où un recourant demande des contributions d'entretien tant pour lui-même que pour un enfant, car ces dernières sont fixées en fonction d'une personne déterminée et pour une période déterminée. Ainsi, le recourant qui réclame des montants tant pour lui-même que pour un enfant doit prendre des conclusions subsidiaires pour chaque créancier d'entretien au cas où les conclusions principales ne seraient pas admises. En l'espèce, la recourante peut donc réduire ses conclusions pour elle-même, mais non augmenter celles pour son fils (consid.3.3.1 et 3.3.2).

Date du partage des prestations de sortie sous l'ancien droit (art. 22 al. 1 aLFLP, 122 aCC et 281 al. 1 aCPC). En l'absence de convention entre époux, lorsqu'au moins un époux est affilié à une institution de prévoyance professionnelle et qu'aucun cas de prévoyance n'est survenu, chaque époux a droit à la moitié de la prestation de sortie de son conjoint, calculée pour l'ensemble de la durée du mariage, *i.e.* de la date de sa conclusion à la date d'entrée en force du prononcé du divorce. En l'absence d'accord des parties, le juge devait retenir comme date du partage la date de l'entrée en force du prononcé du divorce (consid 5.1.2. et 5.2).

Imputation d'un revenu hypothétique – rappel des principes. Le juge doit se demander si l'on peut raisonnablement exiger de l'époux qu'il exerce une activité lucrative, eu égard, notamment, à sa formation, à son âge et à son état de santé puis examiner s'il peut exercer l'activité ainsi déterminée et quel revenu il peut en obtenir. En l'espèce, la cour cantonale a violé l'art. 125 CC en retenant qu'on pouvait raisonnablement attendre de la recourante qu'elle se réinsère dans la vie professionnelle (consid. 7.1.2, 7.1.2.1, 7.1.2.2 et 7.2).

Contribution d'entretien et vellétés d'études internationales (art. 277 al. 2 CC). Si les parents en ont les moyens, une contribution d'entretien est due à l'enfant majeur lorsque ce dernier n'a pas encore acquis de formation qui lui permette de garantir son indépendance financière, pour autant que cette formation soit achevée dans des délais normaux. Savoir si l'entretien, en l'espèce une formation universitaire plus onéreuse à Georgetown plutôt qu'en Suisse, peut être raisonnablement exigé des parents est une question de droit pour laquelle le juge dispose d'un large pouvoir d'appréciation (art. 4 CC). L'autorité cantonale qui a retenu l'équivalence de qualité de la formation choisie en Suisse et aux Etats-Unis, n'a pas abusé de son pouvoir d'appréciation en considérant que l'intimé n'avait pas à financer des études entièrement suivies aux Etats-Unis et que l'entretien devait seulement couvrir le coût des études en Suisse (consid. 9.1 et 9.2).

Assistance judiciaire et *provisio ad litem* (art. 64 al. 1 LTF). L'assistance judiciaire est subsidiaire à l'obligation d'entretien du conjoint, qui peut prendre la forme d'une *provisio ad litem* (consid. 12.1 et 12.2).

Détermination du train de vie des époux (art. 125 CC). Si la situation financière des parties le permet, le niveau de vie de référence est celui adopté par les époux durant le mariage. Si leur situation financière est moins favorable, les deux ex-époux peuvent prétendre à un train de vie équivalent. Lorsque le revenu est entièrement absorbé par l'entretien courant, il est admissible

de s'écarter d'un calcul selon les dépenses effectives des époux durant le mariage et d'adopter la méthode du minimum vital élargi avec répartition de l'excédent entre les époux. Des emprunts contractés par un époux ne peuvent être considérés comme un revenu (consid. 14.1 et 14.2).

Composition

MM. les Juges fédéraux von Werdt, Président, Herrmann et Bovey.
Greffière : Mme Achtari.

Participants à la procédure

5A_97/2017

A.A.,
représentée par Me Cornelia Seeger Tappy, avocate,
recourante,

contre

B.A.,
représenté par Me Peter Schaufelberger, avocat,
intimé,

et

5A_114/2017

B.A.,
représenté par Me Peter Schaufelberger, avocat,
recourant,

contre

A.A.,
représentée par Me Cornelia Seeger Tappy, avocate,
intimée.

Objet

divorce (contribution d'entretien, liquidation régime matrimonial et partage de la prévoyance professionnelle),

recours contre l'arrêt de la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal du canton de Vaud du 21 décembre 2016.

Faits :

A.

A.a. A.A., née en 1958, et B.A., né en 1959, se sont mariés en 1994.
C., né en 1996, est issu de cette union.

A.b. B.A. exerçant la profession de H., la famille a vécu durant plusieurs années à l'étranger. Elle est revenue s'installer en Suisse en 2008.

B.A. a quitté le domicile conjugal de U. en juin 2010. A.A. y est restée avec leur fils. Depuis le 3 février 2011, la vie séparée des parties a été régie par différentes mesures provisionnelles.

A.c. La situation des parties et de leur fils a été arrêtée comme suit en dernière instance cantonale:

A.c.a. B.A. est employé de G. en qualité de H.

Au moment de la séparation, il était en poste en Suisse. Il gagnait alors un montant net d'environ 10'335 fr. par mois. A ce montant s'ajoutaient les allocations familiales, par 361 fr. 35, une indemnité de résidence, par 435 fr. 05, des indemnités de mobilité pour lui-même et son épouse, par 655 fr. 50, et une allocation " temps travail confiance ", par 603 fr. 65, ces montants, bruts, représentant, après déduction des charges sociales, une somme d'environ 2'000 fr. nets par mois.

Il a ensuite pris des fonctions à Cuba, le 20 janvier 2011. Il y a alors perçu un salaire mensuel net de 19'807 fr. 65 après déduction des charges sociales et de 15'687 fr. 50 après déduction d'autres retenues.

Depuis le 1^{er} octobre 2014, il est en poste au Pakistan. Selon la projection établie par son employeur le 24 avril 2013, son salaire mensuel de base devait être de 16'010 fr. brut, versé douze fois l'an, dont 14'139 fr. de salaire de base, allocations familiales, par 365 fr., comprises. Son revenu comprenait également un treizième salaire se montant à 14'987 fr. brut. Son salaire de base devait augmenter progressivement pour atteindre, le 1^{er} janvier 2017, le maximum de la classe 30, soit 200'258 fr. par année.

B.A. devrait percevoir une rente AVS de 2'350 fr. par mois dès le 1^{er} septembre 2024. Il est affilié à la Caisse de pensions E. Au 30 juin 2014, la prestation de libre passage à partager entre les époux s'élevait à 689'727 fr. et, au 4 mai 2015, à 820'503 fr. Si la moitié de la somme arrêtée le 30 juin 2014, soit 344'863 fr. 50, avait été versée dans le cadre d'un divorce prononcé le 1^{er} juillet 2014, B.A. aurait bénéficié, dès 65 ans, d'une prestation annuelle de 88'936 fr. 80.

En décembre 2011, B.A. bénéficiait d'un solde de 14'087 fr. 80 sur son compte bancaire.

A.c.b. A.A. est titulaire d'un *Bachelor of Education* délivré par l'Université de Zagreb et d'un *Master of Art and Cultural Administration* délivré par l'Université de New South Wales, à Sydney, suite à une formation postgrade suivie durant les années 2005 et 2006.

Elle a travaillé comme enseignante de 1980 à 1984. Elle n'a plus eu de poste fixe dans ce domaine depuis lors. Entre 1987 et 1995, elle a travaillé comme " *Product development manager* " et comme " *Director of Sales and Marketing* " auprès de divers employeurs. En 2005, elle a participé à la mise sur pied à Sydney d'une exposition sur les droits de l'Homme, sponsorisée par l'employeur de son époux. Depuis 2008, elle a cherché à se réinsérer dans la vie professionnelle. Elle a effectué un remplacement à plein temps en tant qu'enseignante auprès de l'école internationale D., à V., d'octobre 2009 à mars 2010. Elle a réalisé un revenu mensuel net de l'ordre de 5'000 fr. Entre septembre 2010 et le début de l'année 2011, elle a été employée à temps partiel par cette même école, pour une rémunération mensuelle moyenne de 1'100 fr. Pour l'année 2011, elle a réalisé un revenu net de 8'659 fr. 90. Son dernier remplacement s'est terminé en juin 2012. Elle n'a plus droit aux allocations de chômage depuis le 28 octobre 2011.

Elle s'est vu imputer un revenu hypothétique de 2'500 fr. pour une activité à temps partiel dans le domaine de l'enseignement.

A.A. aurait dû percevoir une rente AVS de 1'164 fr. en cas de divorce définitif et exécutoire en 2014. Elle dispose d'un compte de libre passage dont la valeur au 17 juillet 2014 était de 2'474 fr. Selon un simulateur disponible en ligne, avec un versement de 340'000 fr. au 31 décembre 2014, A.A. aurait pu bénéficier d'un capital vieillesse au 31 mars 2022 de 385'588 fr. 75 ou d'une rente annuelle de vieillesse de 20'594 fr. 40 dès le 1^{er} avril 2022. Pour le cas où le versement aurait été de 409'000 fr. au 31 décembre 2016, cette rente annuelle se serait élevée à 21'155 fr. 40.

En décembre 2012, A.A. n'avait presque aucune réserve sur ses comptes bancaires.

A.c.c. C. a suivi sa scolarité obligatoire et post-obligatoire à D. pour un écolage mensuel de 3'315 fr. Selon décision du 28 décembre 2008, l'employeur de B.A. a rejeté la demande des époux d'assumer les frais d'écolage de leur enfant en école privée, en Suisse. Durant l'année 2014, D. a intenté contre les parties une action devant le Tribunal d'arrondissement de l'Est vaudois visant à recouvrer les sommes d'écolage non payées.

Depuis septembre 2014, C. est inscrit à l'Université de Georgetown, aux Etats-Unis. Pour l'année académique 2015, l'université a estimé ses frais à 65'130 USD. L'étudiant s'est vu allouer une bourse de 22'380 USD qui couvre la nourriture, le logement sur le campus universitaire ainsi que l'assurance-maladie. Par décision du 12 mars 2012, l'employeur de B.A. a accordé à celui-ci une contribution mensuelle de 1'360 fr. pour l'entretien de son fils.

A.c.d. Lorsqu'elles sont revenues en Suisse en 2008, les parties se sont endettées d'une part pour financer l'écolage de leur fils et d'autre part pour maintenir le train de vie auquel elles étaient habituées à l'étranger. Lors de la séparation, les époux avaient pour environ 180'000 fr. de dettes, réparties entre les impôts et un emprunt de 80'000 fr. auprès de GE Money Bank utilisé pour subvenir aux dépenses de la famille.

B.A. a sollicité un prêt auprès de son employeur. Il a obtenu un montant de 120'000 fr., qu'il s'est engagé à rembourser à raison de 3'210 fr. par mois du 1^{er} mai 2012 au 31 décembre 2014 ainsi que par le versement, pour les années 2012, 2013 et 2014, de la moitié de son 13^{ème} salaire, montant à prélever directement sur son salaire. Ce prêt lui a permis notamment de rembourser le prêt de GE Money Bank par 88'743 fr. 05, D., par 13'239 fr. 80, et des impôts 2010, à concurrence de 14'602 fr. 15. L'emprunt a été soldé en décembre 2014.

B.

B.a.

B.a.a. Par demande du 20 juillet 2012, B.A. a ouvert une action en divorce auprès du Tribunal civil de l'arrondissement de l'Est vaudois (ci-après: tribunal).

Il a notamment conclu au versement d'une contribution dégressive en faveur de A.A. jusqu'au 31 décembre 2014 (IV), au partage par moitié des prestations de sortie accumulées pendant le mariage (V) et à ce que le régime matrimonial soit dissous et liquidé selon des précisions à donner en cours d'instance, mais notamment par le partage des biens mobiliers (VI). Le 1^{er} juillet 2014, il a précisé cette dernière conclusion en ce sens que A.A. est condamnée à lui payer immédiatement la somme de 17'040 fr. (24 x 710 fr.) et qu'elle le relève en capital, intérêts et frais de toute condamnation qui serait prononcée à son encontre dans le cadre de la procédure intentée par D. contre eux, avec intérêts à 5 % dès le jour où il serait amené à payer un montant de ce chef.

Par réponse du 19 décembre 2012, modifiée le 30 juin 2014, puis en audience du 2 juillet 2014 et enfin le 4 mai 2015 une fois en possession de pièces dont elle avait requis la production lors de l'audience précitée, A.A. a notamment conclu à ce qu'il soit fait droit à la conclusion V de la demande (I) et au rejet de la conclusion IV (II). Reconvencionnellement, elle a conclu à ce que B.A. contribue à l'entretien de son fils C. par le paiement d'une pension mensuelle de 2'000 fr. par mois, plus allocations familiales et de formation, ce montant étant dû aussi longtemps que l'enfant poursuivrait sa formation académique et/ou professionnelle (VI), à ce que B.A. contribue à son entretien par le versement régulier, d'avance le premier de chaque mois, d'une pension de 6'500 fr. jusqu'au remboursement de l'emprunt de 120'000 fr. contracté auprès de son employeur (a), de 9'000 fr. jusqu'à l'âge de la retraite AVS de la bénéficiaire (b) et de 3'400 fr. par mois pour la période consécutive à la retraite (c) (VII), à ce que les contributions sont prélevées directement sur le salaire, ultérieurement la caisse de pension de B.A. (VIII), et sont adaptées à l'évolution du coût de la vie (IX).

Le 11 mars 2014, C. a signé une attestation dans laquelle il a donné mandat et procuration à sa mère pour faire valoir, dans le cadre de la procédure en divorce, son droit à des contributions d'entretien.

B.a.b. Par jugement du 10 novembre 2015, le tribunal a, entre autres, dit que B.A. devait contribuer à l'entretien de A.A. par le régulier versement, d'avance le premier de chaque mois, d'une pension de 2'850 fr. dès jugement définitif et exécutoire et jusqu'au 31 mars 2022 compris et de 2'470 fr. dès lors (II), dit que B.A. devait contribuer à l'entretien de son fils majeur C. par le régulier versement, d'avance le premier de chaque mois, en mains de celui-ci, d'un montant mensuel de 500 fr., allocations familiales et de formation en sus, jusqu'à l'achèvement de sa première formation, l'art. 277 CC étant réservé (III), ordonné à F., ultérieurement à la Caisse de pensions E., de prélever directement sur le salaire de B.A. la contribution d'entretien allouée au chiffre II ci-dessus et de verser la somme en faveur de A.A., actuellement 2'850 fr., sur le compte de cette dernière auprès de Credit Suisse (V), ordonné à F., de prélever directement sur le salaire de B.A. la contribution allouée au chiffre III ci-dessus et de verser la somme de 500 fr. en faveur de C. sur un compte que celui-ci communiquerait ultérieurement (VI), dit que A.A. était la débitrice de B.A. et était condamnée à lui payer immédiatement la somme de 14'200 fr., dit que A.A. relèverait en capital, intérêts et frais B.A. de toute condamnation qui serait prononcée à son encontre dans le cadre de la procédure intentée par D. contre A.A. et B.A. devant le Tribunal d'arrondissement de l'Est vaudois, avec intérêt à 5% dès le jour où B.A. serait amené à payer un montant de ce chef [..](VII), et ordonné à la Caisse de pensions E., de prélever sur le compte de B.A. la somme de 343'626 fr. 50 et de la verser, dès jugement de divorce définitif et exécutoire, sur le compte de libre-passage de A.A. ouvert auprès des Retraites populaires (VIII).

En bref, le tribunal a fixé à 5'350 fr. l'entretien convenable de l'épouse et à 2'500 fr. sa capacité contributive. Il a estimé que le budget moyen d'un étudiant en Suisse était de l'ordre de 2'175 fr. par mois et que le solde de ce budget une fois les allocations déduites, par 670 fr., devait être pris en charge au *pro rata* de leur revenu par chaque parent. Il a jugé que A.A. devait rembourser à son époux les mensualités de 14'200 fr. au total que celui-ci avait payées pour le *leasing* d'un véhicule que son épouse utilisait et que B.A. devait supporter l'écolage de son fils jusqu'à la fin juin 2012, soit à la date où A.A. n'avait plus été autorisée à le laisser en institution privée par décision judiciaire. Enfin, il a retenu qu'il fallait se baser sur la prestation de libre passage valeur au 30 juin 2014 (689'727 fr.) pour partager la prévoyance professionnelle.

B.b.

B.b.a. Par acte du 11 décembre 2015, A.A. a interjeté un appel contre le jugement précité devant la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal vaudois. Elle a conclu à sa réforme, notamment, en ce sens que B.A. doit contribuer à son entretien par le régulier versement d'une pension mensuelle de 9'500 fr., sous déduction de 1'800 fr. à verser directement à C. tant qu'il serait aux études, jusqu'au 31 mars 2022 compris, de 6'573 fr. dès lors et jusqu'au 1^{er} août 2014 (*recte* : 1^{er} septembre 2024), et de 3'400 fr. depuis lors (II), que B.A. doit contribuer à l'entretien de son fils C. par le régulier versement, en mains de celui-ci, d'une pension mensuelle de 3'600 fr., allocations familiales et de formation comprises, jusqu'à l'achèvement de ses études (III), l'avis aux débiteurs étant modifié dans la mesure qui précède (V et VI), que les conclusions de B.A. du 1^{er} juillet 2014 sont déclarées irrecevables, subsidiairement rejetées, que B.A. la relève, en capital, intérêts et frais, de toute condamnation qui serait prononcée à son encontre dans le cadre de la procédure intentée par D. contre les parties devant le Tribunal civil de l'arrondissement de l'Est vaudois et que B.A. lui rembourse la somme de 10'000 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} juin 2013 (VII) et enfin qu'ordre est donné à la Caisse de pensions E. de prélever sur le compte de B.A. la somme de 409'014 fr. et de la verser sur son compte de libre passage ouvert auprès des Retraites populaires (VIII).

Par réponse du 1^{er} février 2016, B.A. a conclu au rejet de l'appel.

B.b.b. Par arrêt du 21 décembre 2016, la cour cantonale a partiellement admis l'appel. Elle a réformé le jugement attaqué en ce sens que B.A. doit contribuer à l'entretien de A.A. par le régulier versement, d'avance le premier de chaque mois, d'une pension mensuelle de 4'500 fr. dès jugement

définitif et exécutoire et jusqu'au 31 mars 2022 compris, de 4'120 fr. dès lors et jusqu'au 31 août 2024 et de 3'400 fr. dès lors, qu'il est ordonné à son employeur, ultérieurement à la Caisse de pensions E., de prélever directement sur le salaire de B.A. la contribution d'entretien allouée à A.A. et de verser la somme en faveur de A.A., actuellement 4'500 fr., sur le compte de cette dernière auprès de Credit Suisse, qu'il est ordonné à F., de prélever directement sur le salaire de B.A. la contribution allouée à C. et de verser la somme de 500 fr. ainsi que les allocations familiales et de formation en faveur de C. sur un compte que celui-ci communiquera ultérieurement, et que la conclusion VI/2 de B.A., telle que précisée le 1^{er} juillet 2014, est irrecevable.

C.

Chaque partie interjette un recours en matière civile contre cet arrêt devant le Tribunal fédéral.

A.A. conclut principalement à sa réforme, en ce sens que B.A. doit contribuer à son entretien par le régulier versement, d'avance le premier de chaque mois, d'une pension de 7'000 fr., dès jugement définitif et exécutoire, et jusqu'au 31 mars 2022 compris, et de 4'120 fr. dès lors et jusqu'au 1^{er} août 2024, et de 3'400 fr. depuis lors, que B.A. doit contribuer à l'entretien de son fils majeur C. par le régulier versement, d'avance le premier de chaque mois, en mains de celui-ci, d'un montant mensuel de 3'600 fr., allocations familiales et de formation comprises, jusqu'à l'achèvement de ses études, que les avis aux débiteurs sont adaptés en conséquence, que B.A. la relèvera en capital, intérêts et frais de toute condamnation qui serait prononcée à son encontre dans le cadre de la procédure intentée par D. contre eux devant le Tribunal de l'arrondissement de l'Est vaudois, que B.A. lui remboursera la somme de 10'000 fr., plus intérêts à 5% l'an dès le 1^{er} juin 2013, et qu'il soit donné ordre à la Caisse de pensions E., de prélever sur le compte de B.A. la somme de 409'014 fr. et de la verser, avec intérêt dès le 1^{er} mai 2015, sous déduction de l'acompte déjà versé en novembre 2015, sur son compte de libre-passage ouvert auprès des Retraites populaires. Subsidiatement, elle conclut à l'annulation de l'arrêt attaqué et au renvoi de la cause à l'autorité cantonale pour nouvelle décision au sens des considérants. En substance, elle invoque la violation des art. 9 Cst. (arbitraire dans l'établissement des faits), 29 Cst. (droit d'être entendu), 122 s. aCC et 22 ss aLFLP, 125 CC (imputation d'un revenu hypothétique), 277 al. 2 CC, 276 CC et 41 CO.

A.A. requiert aussi d'être mise au bénéfice l'assistance judiciaire. Elle produit des pièces pour démontrer sa situation financière.

B.A. conclut principalement à la réforme de l'arrêt attaqué, en ce sens qu'il doit contribuer à l'entretien de A.A. par le régulier versement d'avance le premier de chaque mois d'une pension de 2'850 fr. dès le jugement définitif et exécutoire et jusqu'au 31 mars 2022 et de 2'470 fr. dès lors et que l'avis aux débiteurs est modifié en conséquence. Subsidiatement, il conclut à l'annulation de l'arrêt attaqué et au renvoi de la cause à l'autorité cantonale pour nouvelle décision. En substance, il se plaint de la violation des art. 9 Cst. (arbitraire dans l'établissement des faits) et 125 CC.

Invitées à répondre, chaque partie a conclu au rejet du recours de l'autre. L'autorité cantonale s'est référée aux considérants de son arrêt.

Considérant en droit :

1.

1.1. Les recours sont dirigés contre la même décision de sorte qu'il convient de joindre les causes, pour des motifs d'économie de procédure, et de statuer à leur sujet dans un seul arrêt (art. 24 PCF applicable par analogie vu le renvoi de l'art. 71 LTF; ATF 131 V 59 consid. 1).

1.2. Les recours ont été interjetés en temps utile (art. 100 al. 1 LTF) et dans la forme légale (art. 42 LTF), contre une décision finale (art. 90 LTF), rendue par une autorité cantonale supérieure statuant en dernière instance et sur recours (art. 75 al. 1 et 2 LTF), dans une affaire civile (art. 72 al. 1 LTF) de nature pécuniaire, dont la valeur litigieuse est supérieure à 30'000 fr. (art. 74 al. 1 let. b et 51 al. 1

let. a et al. 4 LTF). Chaque recourant a en outre pris part à la procédure devant l'autorité précédente (art. 76 al. 1 let. a LTF) et, ayant succombé dans ses conclusions, a un intérêt à l'annulation ou à la modification de la décision attaquée (art. 76 al. 1 let. b LTF). Les recours en matière civile sont donc en principe recevables au regard des dispositions qui précèdent.

2.

2.1. Le recours en matière civile peut être formé pour violation du droit, tel qu'il est délimité par les art. 95 s. LTF. Le Tribunal fédéral applique le droit d'office (art. 106 al. 1 LTF). Cela étant, eu égard à l'exigence de motivation contenue à l'art. 42 al. 1 et 2 LTF, il n'examine en principe que les griefs soulevés; il n'est pas tenu de traiter, à l'instar d'une autorité de première instance, toutes les questions juridiques qui pourraient se poser, lorsque celles-ci ne sont plus discutées devant lui (ATF 140 III 86 consid. 2; 135 III 397 consid. 1.4). En outre, le Tribunal fédéral ne connaît de la violation des droits fondamentaux que si de tels griefs ont été invoqués et motivés par le recourant ("principe d'allégation", art. 106 al. 2 LTF; ATF 137 II 305 consid. 3.3), c'est-à-dire s'ils ont été expressément soulevés et exposés de façon claire et détaillée (ATF 142 II 369 consid. 2.1; 141 I 36 consid. 1.3 et les références).

2.2. Le Tribunal fédéral statue sur la base des faits constatés dans la décision attaquée (art. 105 al. 1 LTF). Il peut rectifier ou compléter d'office les constatations de l'autorité précédente si les faits ont été établis de façon manifestement inexacte, c'est-à-dire arbitraire aux termes de l'art. 9 Cst. (ATF 140 III 264 consid. 2.3), ou en violation du droit au sens de l'art. 95 LTF (art. 105 al. 2 LTF), et si la correction du vice est susceptible d'influer sur le sort de la cause (art. 97 al. 1 LTF). Une partie ne peut toutefois pas se borner à contredire les constatations litigieuses par ses propres allégations ou par l'exposé de sa propre appréciation des preuves; elle doit indiquer de façon précise en quoi ces constatations sont contraires au droit ou entachées d'une erreur indiscutable, c'est-à-dire arbitraires au sens de l'art. 9 Cst. (ATF 133 II 249 consid. 1.2.2). Une critique de fait qui ne satisfait pas au principe d'allégation susmentionné (cf. *supra* consid 2.1) est irrecevable (ATF 140 III 264 consid. 2.3 et les références; 133 II 249 consid. 1.4.3).

Recours de A.A. (5A_97/2017)

3.

La question de la recevabilité des conclusions de la recourante se pose. Celle-ci n'attaque pas l'affirmation de l'autorité cantonale selon laquelle ses conclusions devant elle n'étaient recevables qu'à hauteur de 9'000 fr. pour elle-même, jusqu'à sa retraite, et de 2'000 fr. pour son fils. Il faut donc décider si la recourante peut conclure, devant le Tribunal fédéral, au paiement d'une contribution d'entretien de 7'000 fr. en sa faveur et de 3'600 fr. en faveur de son fils majeur, au motif que, au total, ces montants atteignent 10'600 fr., soit 400 fr. de moins que les montants totaux précédemment réclamés.

3.1. La recourante a modifié ses conclusions en paiement de contributions d'entretien plusieurs fois au cours de la procédure: devant les premiers juges, elle a conclu au paiement pour elle-même d'un montant de 9'000 fr., puis de 3'400 fr. pour la période consécutive à la retraite de l'intimé, et pour son fils majeur de 2'000 fr.; devant l'autorité cantonale, elle a conclu au paiement pour elle-même de 9'500 fr. sous déduction de 1'800 fr. à verser directement à l'enfant majeur durant ses études, jusqu'au 31 mars 2022, de 6'573 fr. jusqu'au 1^{er} septembre 2024, puis de 3'400 fr. par la suite, et pour son fils majeur de 3'600 fr.; dans le présent recours, elle conclut au paiement pour elle-même de 7'000 fr. jusqu'au 31 mars 2022, de 4'120 fr. jusqu'au 1^{er} août 2024, puis de 3'400 fr. depuis lors, et pour son fils majeur de 3'600 fr.

3.2.

3.2.1. L'autorité cantonale a jugé que la recourante ne pouvait pas augmenter ses conclusions initiales puisque, si la connexité était réalisée, cette augmentation ne se basait pas sur de vrais *nova*. Elle a donc jugé l'appel irrecevable dans la mesure où il allait au-delà des conclusions de première instance.

3.2.2. S'agissant de sa contribution d'entretien, la recourante admet que son niveau de vie doit être fixé à 7'000 fr. Elle conclut en conséquence à une contribution d'entretien en sa faveur de ce même montant jusqu'au 31 mars 2022; reprenant dans ses conclusions les montants alloués, elle n'attaque pas l'arrêt cantonal qui fixe à 4'120 fr. la contribution d'entretien à lui verser depuis le 1^{er} avril 2022, date supposée de son entrée à la retraite, et à 3'400 fr. la contribution d'entretien à lui verser depuis le 1^{er} septembre 2024, date supposée de l'entrée à la retraite de l'intimé. En revanche, s'agissant de la contribution d'entretien due à son fils majeur, la recourante explique qu'elle a pris des conclusions de 3'600 fr. devant l'instance cantonale, en admettant une diminution de 1'800 fr. sur sa pension de 9'500 fr. pendant la durée des études de son fils, et que, en première instance, elle avait conclu à 9'000 fr. pour elle et à 2'000 fr. pour son fils, de sorte qu'en réclamant dans le présent recours 7'000 fr. pour elle et 3'600 fr. pour son fils, elle n'augmente pas ses conclusions.

3.3.

3.3.1. L'art. 99 al. 2 LTF déclare irrecevable toute conclusion nouvelle. Il est donc exclu de demander autre chose ou davantage que ce qui figure dans les dernières conclusions devant l'autorité précédente (ATF 141 II 91 consid. 1.2; 136 V 362 consid. 3.4.2; arrêts 5A_329/2016 du 6 décembre 2016 consid. 2.3; 5A_168/2016 du 29 septembre 2016 consid. 2.4). Les parties peuvent en revanche réduire leurs conclusions (CORBOZ, *in* Commentaire de la LTF, 2^{ème} éd., 2014, n° 32 s. ad art. 99 LTF). Par ailleurs, le Tribunal fédéral est lié par les conclusions des parties (art. 107 al. 2 LTF). Ces règles s'appliquent aussi en matière de contributions d'entretien pour un enfant, *a fortiori* majeur (HOHL, Procédure civile, tome II, 2^{ème} éd., 2010, n° 2857; cf. en cas de procédure régie par la maxime d'office: arrêts 5A_329/2016 du 6 décembre 2016 consid. 2.3; 5A_807/2012 du 6 février 2013 consid. 4.2.3 et 4.3; sous l'ancienne OJ: ATF 118 II 93 consid. 1a).

Dans ce contexte, le Tribunal fédéral a jugé en matière de réparation du dommage en droit des obligations (ATF 123 III 115 consid. 6), de contributions d'entretien après divorce (arrêt 5A_667/2015 du 1^{er} février 2016 consid. 6.1, publié *in* SJ 2016 I p. 419), et de liquidation du régime matrimonial (arrêt 5A_397/2015 du 23 novembre 2015 consid. 2.1.2), que le juge est lié par le montant total réclamé, de sorte qu'il peut allouer davantage pour une des prétentions et moins pour une autre.

Cette jurisprudence, qui se fonde sur le total de l'entretien réclamé, ne concerne pas la situation où un recourant demande des contributions d'entretien tant pour lui-même que pour un enfant. En effet, les contributions d'entretien sont fixées en fonction d'une personne déterminée et pour une période déterminée, de sorte que le juge ne peut compenser entre eux les montants figurant dans les conclusions prises pour les contributions d'entretien dues en faveur des enfants, d'une part, et pour celle due au conjoint, d'autre part (arrêt 5A_906/2012 du 18 avril 2013 consid. 6.2.2, publié *in* FamPra.ch 2013 p. 713 et les références). L'exception prévue à ce principe à l'art. 282 al. 2 CPC (cf. arrêt 5A_906/2012 précité) ne s'applique pas devant le Tribunal fédéral dont la procédure est régie par la LTF, notamment l'art. 99 al. 2 LTF. La contribution d'entretien de l'enfant majeur n'influence du reste pas immédiatement celle du conjoint divorcé (ATF 118 II 93 consid. 1a). Pour éviter de se faire opposer les conséquences du principe de disposition et de l'interdiction des conclusions nouvelles, le recourant qui réclame des montants tant pour lui-même que pour un enfant doit dès lors prendre des conclusions subsidiaires pour chaque créancier d'entretien au cas où les conclusions principales ne devaient pas être admises (dans ce sens, cf. ATF 140 III 231 consid. 3.5).

3.3.2. Il résulte de ce qui précède que la recourante est en droit de réduire ses conclusions pour

elle-même, mais ne peut augmenter celles pour son fils. Les conclusions de la recourante sont donc recevables à hauteur de 7'000 fr. pour elle-même, jusqu'au 31 mars 2022, et à hauteur de 2'000 fr. pour son fils.

4.

La recourante se plaint de la violation des art. 122, 123 aCC et 22 ss aFLP. Elle reproche à l'autorité cantonale de s'être basée, pour partager la prévoyance professionnelle, sur la prestation de libre passage de l'intimé au 30 juin 2014 (689'727 fr.) au lieu du 30 avril 2015 (820'503 fr.).

4.1. L'autorité cantonale a retenu que les premiers juges avaient requis des parties, lors de l'audience de jugement du 2 juillet 2014, qu'elles produisent un état de leurs avoirs de prévoyance professionnelle au 30 juin 2014. Selon elle, si l'on ne pouvait retenir un accord entre parties sur ce point, l'instruction relative au montant des avoirs LPP n'était plus ouverte après la production des attestations au 30 juin 2014, seule devant encore être précisée la conclusion de la recourante relative à sa contribution d'entretien après la retraite de l'intimée, ce qu'elle n'avait fait que le 4 mai 2015. L'autorité cantonale a jugé que le long laps de temps qui séparait l'audience de jugement (le 2 juillet 2014) du jugement de divorce lui-même (le 10 novembre 2015), soit près d'une année et demie, ne justifiait pas que les prestations de sortie fussent partagées à une date ultérieure à cette audience, d'autant que l'attente avait été prolongée en raison de la précision à apporter à la conclusion VII/c relative au montant de la contribution d'entretien de la recourante, qui n'avait été faite que le 4 mai 2015. Elle a dès lors confirmé le partage des avoirs LPP au 30 juin 2014.

4.2. La recourante souligne qu'aucun accord n'est intervenu entre les parties sur la date du partage, que la solution retenue la prive d'un montant de 65'000 fr. et qu'elle n'abuse pas de son droit en réclamant que la période entre l'audience et le prononcé du jugement soit prise en compte étant donné qu'elle n'a pu préciser ses conclusions qu'après la production, en avril 2015, par l'intimé, des attestations relatives à sa rente AVS. Elle conclut que la date déterminante du partage des avoirs de prévoyance professionnelle doit être arrêtée au 30 avril 2015 et qu'ordre doit être donné à la caisse de pensions de l'intimé de verser le montant de 409'014 fr. sur son compte de libre-passage.

4.3. L'intimé relève qu'il est inévitable que les avoirs de prévoyance professionnelle continuent de croître pendant la procédure et que la fixation de la contribution d'entretien est nécessairement influencée par le partage de la prévoyance. Il soutient que les parties ont trouvé un accord en audience du 2 juillet 2014 sur la date de ce partage. Il requiert de modifier la contribution d'entretien de l'épouse si celle-ci obtenait néanmoins raison sur ce point.

5.

La question qui se pose est celle de la date à laquelle doit intervenir le partage des prestations de sortie.

5.1.

5.1.1. L'arrêt entrepris ayant été rendu le 21 décembre 2016, soit avant l'entrée en vigueur, le 1^{er} janvier 2017, de la novelle du 19 juin 2015 portant notamment modification des art. 122 ss CC (RO 2016 2313; FF 2015 4437), la situation sera examinée à l'aune des anciennes dispositions légales (art. 7d al. 3 Tit. fin. CC).

5.1.2. Aux termes de l'art. 22 al. 1 1^{ère} phr. aFLP, en cas de divorce, les prestations de sortie acquises durant le mariage sont partagées conformément aux art. 122 et 123 CC et 280 et 281 CPC. L'alinéa 2 de cette norme précise que, pour chaque conjoint, la prestation de sortie à partager correspond à la différence entre la prestation de sortie, augmentée des avoirs de libre passage existant éventuellement au moment du divorce, et la prestation de sortie, augmentée des avoirs de

libre passage existant éventuellement au moment de la conclusion du mariage.

Selon l'art. 122 al. 1 aCC, lorsque l'un des époux au moins est affilié à une institution de prévoyance professionnelle et qu'aucun cas de prévoyance n'est survenu, chaque époux a droit à la moitié de la prestation de sortie de son conjoint calculée pour la durée du mariage selon les dispositions de la LFLP, et, selon l'art. 281 aCPC, en l'absence de convention et si le montant des prestations de sortie est fixé, le tribunal statue sur le partage conformément aux dispositions du CC (art. 122 et 123 CC, en relation avec les art. 22 et 22a LFLP), établit le montant à transférer et demande aux institutions de prévoyance professionnelle concernées, en leur fixant un délai à cet effet, une attestation du caractère réalisable du régime envisagé.

En l'absence de convention entre les époux, la prestation de sortie à partager par moitié doit ainsi être calculée pour l'ensemble de la durée du mariage, à savoir de la date de sa conclusion à la date d'entrée en force du prononcé du divorce -et non celle du jugement de divorce (ATF 136 III 449 consid. 4.3; 133 III 401 consid. 3.2; 132 III 401 consid. 2.1; 132 V 236 consid. 2.3; arrêt 5A_26/2014 du 2 février 2015 consid. 8.1 et les autres références).

Chaque époux a normalement un droit inconditionnel à la moitié des expectatives de prévoyance constituées pendant le mariage (ATF 135 III 153 consid. 6.1; 129 III 577 consid. 4.2.1). L'art. 123 al. 2 aCC n'autorise qu'exceptionnellement une autre solution, lorsque le partage s'avère manifestement inéquitable pour des motifs tenant à la liquidation du régime matrimonial ou à la situation économique des époux après le divorce. Le juge peut également refuser le partage si celui-ci contrevient à l'interdiction de l'abus de droit (art. 2 al. 2 CC; ATF 133 III 497 consid. 4.7). Cette dernière circonstance ne doit être appliquée qu'avec une grande réserve (ATF 135 III 153 consid. 6.1; 133 III 497 consid. 4.4). Le fait de requérir le partage des avoirs de prévoyance accumulés durant l'intégralité de la durée du mariage, y compris la période durant laquelle les époux étaient d'ores et déjà séparés, ne saurait en soi être qualifié d'abusif (ATF 136 III 449 consid. 4.5.3). Le fait de vivre séparés une certaine période avant que le divorce ne soit prononcé et de solliciter par conséquent également le partage des avoirs LPP accumulés durant cette période où le mariage n'existe *a fortiori* plus que formellement est en général inhérent à toute procédure de divorce et est de surcroît conforme à la jurisprudence développée en lien avec la notion de "durée du mariage" de l'art. 122 al. 1 CC (arrêts 5A_26/2014 du 2 février 2015 consid. 8.1; 5A_178/2012 du 20 septembre 2012 consid. 6.4, publié *in* FamPra.ch 2013 p. 169).

Les parties peuvent toutefois convenir d'une date antérieure à celle de l'entrée en force du jugement de divorce pour calculer le montant des prestations de sortie. Le Tribunal fédéral ne s'est, jusqu'à ce jour, pas prononcé sur les limites à poser à cette liberté. Il a relevé que la doctrine privilégie une date qui se rapproche le plus possible de celle de l'entrée en force présumée du jugement de divorce (arrêt 5A_474/2013 du 10 décembre 2013 consid. 6.3.1 et les références, publié *in* FamPra.ch 2014 p. 421). Il est vrai qu'un accord sur la date de partage implique une renonciation de l'un des époux à une part des avoirs accumulés par l'autre pendant l'intervalle (PICHONNAZ/PEYRAUD, Le partage du 2ème pilier: questions pratiques, *in* Deuxième pilier et épargne privée en droit du divorce, Pichonnaz/Rumo-Jungo (éd.), 2010, p. 73 ss [110]).

5.1.3. Le juge établit les faits d'office pour toutes les questions qui touchent à la prévoyance professionnelle (art. 122 ss CC) sur lesquelles il statue même en l'absence de conclusions des parties. Les art. 280 s. aCPC consacrent du reste implicitement l'application de ces principes, vu les pouvoirs de contrôle particuliers accordés au juge en matière de convention sur le partage des prestations de sortie (arrêt 5A_862/2012 du 30 mai 2013 consid. 5.3.2, publié *in* SJ 2014 I p. 76).

5.2. En l'espèce, en premier lieu, s'agissant de l'accord des parties sur la date du partage de la prévoyance professionnelle, l'autorité cantonale a retenu qu'on ne pouvait pas retenir un tel accord puisque c'étaient les premiers juges qui avaient ordonné la production des relevés LPP au 30 juin 2014, lors de l'audience du 2 juillet 2014. Or, n'invoquant pas l'arbitraire, l'intimé n'attaque pas cette constatation conformément aux exigences du principe d'allégation (cf. *supra* consid. 2.2). Il se borne à affirmer que les parties avaient manifestement trouvé un accord en audience.

Ensuite, s'agissant de la date pertinente pour le partage de la prévoyance professionnelle en l'absence d'accord, l'autorité cantonale a violé les art. 122 aCC et 281 al. 1 aCPC en retenant le 30 juin 2014, alors que la loi impose au juge de retenir la date de l'entrée en force du prononcé du divorce (cf. *supra* consid. 5.1.2). Contrairement à ce que semble soutenir l'autorité cantonale, le comportement de la recourante qui requiert que le partage se fasse au 30 avril 2015, soit même antérieurement à la fin du mariage, n'apparaît pas abusif de ce point de vue. Il ne ressort en effet pas des faits qu'elle aurait agi de façon à prolonger artificiellement la procédure en requérant des pièces supplémentaires pour chiffrer ses conclusions en paiement de la contribution d'entretien, offres de preuves que les premiers juges ont du reste acceptées. Par ailleurs, au vu de la maxime inquisitoire qui s'applique en matière de prévoyance professionnelle et du fait que le juge doit admettre des faits nouveaux jusqu'aux délibérations (art. 229 al. 3 CPC; ATF 138 III 788 consid. 4.2) - soit, pour un tribunal collégial, comme était constitué en l'occurrence l'autorité de première instance, le conseil qu'il tient et qui conduit à une décision (art. 236 s. CPC; arrêt 4A_642/2014 du 29 avril 2015 consid. 3.6.1) -, la pièce de l'état actualisé des avoirs LPP était recevable. Il suit de là que l'autorité cantonale a violé les art. 122 aCC et 281 al. 1 aCPC et que le partage de la prévoyance professionnelle doit se faire au 30 avril 2015, au vu de la date retenue dans les conclusions de la recourante.

6.

La recourante invoque la violation des art. 125 CC, 9 Cst. dans la constatation des faits et 29 Cst. en tant que l'autorité cantonale lui a imputé un revenu hypothétique de 2'500 fr. pour une activité lucrative exercée à 50%.

6.1. L'autorité cantonale a retenu que la recourante n'attaquait pas la constatation des premiers juges selon laquelle la région lémanique offrait des possibilités concrètes et nombreuses d'emploi dans le domaine de l'enseignement, public ou privé, et que la recourante bénéficiait d'une formation adéquate pour travailler dans l'enseignement. Elle précise à cet égard que les empêchements qu'elle évoquait, notamment le défaut d'autorisation pour enseigner dans le privé, n'étaient pas établis. Elle a souligné que, en sus de sa formation d'enseignante, la recourante avait une maîtrise en management (art et culture) acquise dans le but de travailler, qu'elle avait des compétences linguistiques (croate, anglais et allemand), qu'elle était en bonne santé, qu'elle avait effectué des remplacements auprès de D. de 2009 à 2012, alors qu'elle était âgée de plus de 50 ans, et qu'elle n'avait postulé qu'à sept reprises en 2013. Elle a conclu que la recourante devait être en mesure de trouver un travail à tout le moins à temps partiel, pour un salaire de 2'500 fr., soit la moitié de celui qu'elle réalisait à plein temps auprès de D.

6.2. La recourante se plaint de la violation de l'art. 125 CC. Elle soutient que son âge, soit 57 ans au moment du divorce, exclut qu'on puisse attendre d'elle qu'elle se réinsère professionnellement, que, selon le Règlement concernant la reconnaissance des diplômes de fin d'études étrangers du 27 octobre 2006 établi par la Conférence suisse des directeurs cantonaux et la loi du 12 juin 1984 sur l'enseignement privé (RS/VD 400.455), elle ne peut pas faire reconnaître son diplôme d'enseignante, et qu'elle n'a jamais travaillé dans le domaine de l'administration culturelle. La recourante se plaint ensuite d'arbitraire (art 9 Cst.) dans l'établissement des faits sur cinq points. Premièrement l'autorité cantonale a retenu que les différents remplacements qu'elle a effectués auprès de D. démontrent son aptitude à trouver un travail malgré son âge. Elle avance que cette école avait un intérêt purement financier à travailler avec elle, étant donné qu'à cette époque, le couple n'avait pas assez de revenus pour payer l'écolage de son fils et que les salaires qu'elle a touchés ont profité à cette école. Deuxièmement, l'autorité cantonale a retenu qu'elle pourrait retrouver un emploi parce qu'elle a eu un entretien d'embauche avant 2013. Elle avance qu'elle cherche activement du travail depuis 2008 et que de multiples postulations n'ont en définitive abouti qu'à un seul entretien à l'issue duquel elle ne s'est pas faite engager. Troisièmement, l'autorité cantonale a retenu qu'elle n'a postulé qu'à sept reprises en 2013 et n'a, sans motif, produit aucune recherche d'emploi pour 2014

et 2015. Elle avance que, pour 2013, elle a produit une série de pièces dont les tableaux mensuels de recherches d'emploi qu'elle a remplis pour l'ORP qui révèlent 31 postulations et qu'elle n'a pas été invitée à produire des pièces justificatives de recherches d'emploi pour les années 2014 et 2015. Quatrièmement, l'autorité cantonale a retenu qu'elle pourrait travailler dans un musée, une institution ou maison de vente aux enchères. Elle souligne que l'autorité cantonale ne précise ni le type d'activité qu'elle pourrait raisonnablement accomplir, ni les possibilités de gain en fonction de données statistiques. Cinquièmement, l'autorité cantonale a ignoré les faits établis en première instance qui confirment son absence de chances de réinsertion sur le marché de l'emploi. Elle souligne que les premiers juges ont relevé qu'un article de presse mentionnait que " les conjoints d'expatriés sont dans une situation notoirement difficile quant aux possibilités d'intégration, notamment s'il existe des problèmes de langue ", que l'ORP avait misé en 2011 sur une stratégie de réinsertion mettant l'accent sur le développement de ses connaissances en français et qu'un programme de réinsertion de la BCV pour les épouses d'expatriés n'est offert que pour les candidates de 35 à 50 ans.

6.3. L'intimé souligne que l'âge déterminant pour juger de la question est celui atteint au moment de la séparation, que la recourante a pu travailler, ce qui démontre que les réglementations auxquelles elle se réfère ne sont pas un obstacle, et que ses capacités à enseigner sont reconnues. Il précise que la recourante a suivi une formation sur le tard précisément pour se réinsérer professionnellement. Il ajoute que la recourante invoque des faits non démontrés pour expliquer les motifs de son engagement à D., que c'est à raison que l'autorité cantonale a utilisé comme indice l'entretien professionnel que la recourante a obtenu en 2013, que la recourante ne développe pas les motifs qui l'ont maintenue au chômage et, enfin, que l'arrêt attaqué a concrètement retenu qu'elle pouvait travailler dans le domaine de l'enseignement et que l'autorité cantonale a implicitement évalué le marché du travail en région lémanique.

7.

La question qui se pose est celle de l'imputation, à l'endroit de la recourante, d'un revenu hypothétique de 2'500 fr. par mois pour une activité à temps partiel.

7.1. Aux termes de l'art. 125 al. 1 CC, si l'on ne peut raisonnablement attendre d'un époux qu'il pourvoie lui-même à son entretien convenable, y compris à la constitution d'une prévoyance vieillesse appropriée, son conjoint lui doit une contribution équitable. Dans son principe, comme dans son montant et sa durée, l'obligation d'entretien doit être fixée en tenant compte des éléments énumérés de façon non exhaustive à l'art. 125 al. 2 CC (ATF 137 III 102 consid. 4.1.1).

7.1.1. Une contribution est due si le mariage a concrètement influencé la situation financière de l'époux crédentier. Un tel mariage ne donne toutefois pas automatiquement droit à une contribution d'entretien: conformément au principe de l'indépendance économique des ex-époux, qui se déduit de l'art. 125 CC, le conjoint demandeur ne peut prétendre à une pension que s'il n'est pas en mesure de pourvoir lui-même à son entretien convenable. Selon les circonstances, il pourra être ainsi contraint d'exercer une activité lucrative ou d'augmenter le taux de celle-ci (ATF 137 III 102 consid. 4.1.2).

C'est pourquoi, si le juge doit en principe tenir compte du revenu effectif des parties, le crédentier peut se voir imputer un revenu hypothétique, pour autant qu'il puisse gagner plus que son revenu effectif en faisant preuve de bonne volonté et en accomplissant l'effort que l'on peut raisonnablement exiger de lui. A moins que le conjoint agisse de manière malveillante (arrêt 5A_297/2016 du 2 mai 2017 consid. 3.4, destiné à la publication aux ATF), l'obtention d'un tel revenu doit donc être effectivement possible (ATF 137 III 102 consid. 4.2.2.2).

7.1.2. Lorsqu'il entend tenir compte d'un revenu hypothétique, le juge doit examiner successivement deux conditions et fixer également à l'intéressée un délai approprié pour s'adapter

à sa nouvelle situation et retrouver un emploi, délai qui doit être fixé en fonction des circonstances concrètes du cas particulier (ATF 137 III 102 consid. 4.2.2; arrêt 5A_224/2016 du 13 juin 2016 consid. 3.3 et les références).

7.1.2.1. Tout d'abord, il doit juger si l'on peut raisonnablement exiger de cette personne qu'elle exerce une activité lucrative, eu égard, notamment, à sa formation, à son âge et à son état de santé. Lorsqu'il tranche cette question, le juge ne peut pas se contenter de dire, de manière toute générale, que la personne en cause pourrait obtenir un revenu supérieur en travaillant; il doit préciser le type d'activité professionnelle que cette personne peut raisonnablement devoir accomplir.

Pour ce qui est de l'âge auquel la première condition fait référence, on ne devrait en principe plus exiger d'un époux qui n'a pas exercé d'activité lucrative pendant un mariage de longue durée de se réinsérer dans la vie économique, lorsqu'il est âgé de 45 ans au moment de la séparation; il ne s'agit toutefois pas d'une règle stricte et la limite d'âge tend à être portée à 50 ans. Cette limite d'âge est cependant une présomption qui peut être renversée en fonction d'autres éléments qui plaideraient en faveur de la prise ou de l'augmentation d'une activité lucrative (ATF 137 III 102 consid. 4.2.2.2; arrêts 5A_201/2016 du 22 mars 2017 consid. 8.1 et les références). Cette contre-preuve du fait présumé que la partie adverse peut tenter d'apporter n'a pas à convaincre le juge, mais doit seulement affaiblir la preuve principale en éveillant des doutes dans l'esprit du juge (arrêts 5A_96/2016 du 18 novembre 2016 consid. 3.3.2; 5A_892/2014 du 18 mai 2015 consid. 2.1; entre autres: HOHL, Procédure civile, tome I, 2ème éd., 2016, n° 1654 ss).

Le moment déterminant pour établir l'âge est celui de la séparation effective, à moins que le conjoint qui réclame une contribution d'entretien pouvait de bonne foi considérer qu'il n'avait pas à obtenir des revenus propres (ATF 132 III 598 consid. 9.2; arrêts 5A_76/2009 du 4 mai 2009 consid. 6.2.3; 5C.320/2006 du 1er février 2007 consid. 5.6.2.2, publié in FamPra.ch 2007 p. 685). Le seul fait que le débiteur potentiel se trouve dans une situation financière confortable ne suffit pas à fonder cette confiance. En effet, dès le divorce, la propre capacité à subvenir à ses besoins prime selon l'art. 125 al. 1 CC (arrêt 5A_201/2016 du 22 mars 2017 consid. 8.1 et les références). La limite de l'âge n'est déterminante que pour une nouvelle entrée dans la vie active, alors qu'elle est d'importance moindre lorsqu'il s'agit d'augmenter le taux d'une activité déjà exercée (arrêts 5A_187/2016 du 30 mai 2017 consid. 2.2.2; 5A_358/2016 du 1er mai 2017 consid. 5.3.3; 5A_319/2016 du 27 janvier 2017 consid. 4.2, publié in FamPra.ch 2017 p. 551). C'est ainsi que le Tribunal fédéral a jugé qu'on peut exiger d'une épouse de 54 ans qui a été active durant toute la durée du mariage et s'est formée de manière continue dans son métier, d'augmenter son activité lucrative (arrêt 5A_206/2010 du 21 juin 2010 consid. 5.3); il a également considéré qu'on pouvait attendre d'un enseignant de 57 ans de reprendre son activité après une interruption de deux ans, tant qu'il ne rencontrait aucun problème de santé (arrêt 5A_750/2011 du 5 décembre 2011 consid. 5, publié in FamPra.ch 2012 p. 431).

S'agissant de la seconde condition, le juge doit examiner si la personne a la possibilité effective d'exercer l'activité ainsi déterminée et quel revenu elle peut en obtenir, compte tenu des circonstances subjectives susmentionnées, ainsi que du marché du travail (ATF 137 III 102 consid. 4.2.2.2; 128 III 4 consid. 4c/bb). Pour arrêter le montant du salaire, le juge peut éventuellement se baser sur l'enquête suisse sur la structure des salaires, réalisée par l'Office fédéral de la statistique, ou sur d'autres sources comme les conventions collectives de travail (ATF 137 III 118 consid. 3.2; arrêt 5A_782/2016 du 31 mai 2017 consid. 5.3).

7.1.2.2. Savoir si l'on peut raisonnablement exiger du conjoint concerné d'exercer une activité lucrative ou d'augmenter le taux de celle-ci, eu égard notamment à sa formation, à son âge et à son état de santé, est une question de droit; déterminer si cette personne a la possibilité effective d'exercer l'activité ainsi déterminée et quel revenu elle peut en obtenir compte tenu des circonstances subjectives susmentionnées ainsi que du marché du travail est en revanche une question de fait (ATF 137 III 118 consid. 2.3, 102 consid. 4.2.2.2; arrêts 5A_806/2016 du 22 février 2017 consid. 4.1, publié in FamPra.ch 2017 p. 588; 5A_235/2016 du 15 août 2016 consid. 4.1;

5A_154/2016 du 19 mai 2016 consid. 5.1 et les références).

7.2. En l'espèce, au moment de la séparation en 2010, la recourante était âgée de 52 ans et n'avait pas d'emploi fixe. Il est donc présumé qu'on ne peut raisonnablement pas attendre d'elle qu'elle se réinsère professionnellement. Des autres éléments du dossier, il ressort que la recourante dispose d'un titre universitaire en éducation. Elle l'a toutefois obtenu dans les années 1980, dans un pays étranger. Elle a travaillé depuis 1980 et son dernier emploi fixe dans ce domaine date de 1984; elle n'y a sinon travaillé que sporadiquement, parfois à titre de remplaçante seulement, d'octobre 2009 à juin 2012, dans l'école privée où son fils était scolarisé, au maximum 6 mois à la suite; l'année la plus récente où son salaire a été établi, soit 2011, elle a réalisé au total un revenu annuel net de 8'659 fr. 90, soit 720 fr. par mois environ. De langue maternelle croate, la recourante maîtrise parfaitement l'anglais, bien l'allemand et peu le français. Elle dispose encore d'une formation postgrade dispensée sur deux ans d'administration en art et culture, obtenue en 2006 également à l'étranger, après avoir pris l'engagement de seconder son mari et de se former à ces fins. Son expérience dans ce domaine se résume toutefois à une participation, en 2005, à la mise sur pied à Sydney (Australie) d'une exposition sur les droits de l'homme sponsorisée par l'employeur de son époux. Elle a aussi travaillé dans le domaine économique de 1987 à 1995, soit principalement avant son mariage consacré en décembre 1994, et plus du tout après la naissance de l'enfant du couple en 1996. La recourante n'a pas réussi à se réinsérer dans la vie active malgré des démarches entreprises dès son retour en Suisse en 2008, soit avant la séparation, démarches qu'elle a continué de mener de manière régulière jusqu'en 2012, avec le soutien de l'Office régional de placement, sporadiquement en 2013, ce qui lui a néanmoins permis d'obtenir un entretien cette année-là, et plus du tout par la suite.

En résumé, on est en présence d'une personne qui, au moment de la séparation, a plus de 50 ans, un titre universitaire étranger dans l'enseignement acquis il y a environ 30 ans, en l'état non reconnu en Suisse, un postgrade dans le domaine de l'administration culturelle acquis il y a environ 5 ans également à l'étranger, n'a pas d'emploi fixe dans son domaine d'activité depuis plus de 25 ans, ne maîtrise pas le français alors qu'elle est domiciliée en Suisse romande, a travaillé pour deux employeurs différents pendant son mariage, dont l'un était le propre employeur de son époux envers lequel elle s'était engagée à le seconder, 6 mois à la suite au maximum, et a vainement cherché de manière active du travail durant 4 ans au moins. Dans de telles circonstances, on ne peut pas raisonnablement attendre de cette personne de se réinsérer dans la vie professionnelle, même si elle est active dans une branche qui, selon les constatations du juge du fait, ne souffre pas de chômage.

Il suit de là que, en retenant le contraire et en imputant en conséquence un revenu mensuel de 2'500 fr., l'autorité cantonale a violé l'art. 125 CC.

8.

La recourante se plaint de la violation de l'art. 277 CC en tant que l'autorité cantonale a confirmé le versement de 500 fr. par mois à titre de contribution d'entretien en faveur de son fils majeur.

8.1. L'autorité cantonale a retenu que les besoins de l'enfant majeur devaient être fixés en fonction des coûts moyens d'un étudiant à l'Université de Lausanne, soit à 2'175 fr., et non en fonction des coûts réels plus élevés de 3'500 fr. entraînés par les études à l'Université de Georgetown (USA) que le fils de la recourante suivait. A l'appui de son propos, elle a retenu que l'enfant aurait eu la possibilité, en raison de ses capacités personnelles, de suivre un *cursus* universitaire en Suisse, que l'enseignement universitaire y est de bonne qualité, que le fait que l'Université de Georgetown soit l'une des plus réputées en matière d'enseignement de l'économie et des sciences politiques, en vue de travailler dans les domaines des relations internationales et de la diplomatie, ne suffisait pas à justifier son inscription dans cet établissement, et que l'intimé n'avait à aucun moment été consulté, ni même informé de la volonté de la recourante et de son fils d'inscrire celui-ci dans une université américaine. Après déduction du montant des allocations familiales et de formation, par 1'505 fr., l'autorité cantonale a réparti le coût résiduel à hauteur de 500 fr. à la charge du père et de 170 fr. à

la charge de la mère.

8.2. La recourante soutient que l'enfant exprime le désir légitime, au vu de son enfance internationale, et louable d'acquérir la meilleure formation possible, qu'il aurait certes pu faire des études en Suisse, en français, mais avec un handicap de départ, des notes moins bonnes que les autres étudiants et au final un diplôme moins valorisant pour sa carrière, et que l'intimé est largement en mesure de financer les études choisies par son fils. Citant entre autres un arrêt du Tribunal fédéral du 25 avril 1991 (arrêt 5C.182/1990), elle ajoute qu'il n'est pas pertinent que l'intimé n'ait pas adhéré au choix de son fils, seuls étant décisifs la situation financière des parents et la situation de l'enfant.

9.

La question qui se pose est celle de savoir si l'intimé doit verser à son fils majeur une contribution d'entretien couvrant les coûts d'études suivies dans une université américaine, plus élevés que ceux qu'aurait entraînés une formation similaire dans une université suisse.

9.1. Aux termes de l'art. 277 al. 2 CC, si, à sa majorité, l'enfant n'a pas encore de formation appropriée, les père et mère doivent, dans la mesure où les circonstances permettent de l'exiger d'eux, subvenir à son entretien jusqu'à ce qu'il ait acquis une telle formation, pour autant qu'elle soit achevée dans les délais normaux.

Le devoir d'entretien des père et mère de l'enfant majeur est destiné à permettre au créancier d'acquérir une formation professionnelle, à savoir les connaissances qui lui permettront de gagner sa vie dans un domaine correspondant à ses goûts et à ses aptitudes. La formation tend donc à l'acquisition de ce qui est nécessaire pour que l'enfant puisse faire face par ses propres ressources aux besoins matériels de la vie (ATF 117 II 372 consid. 5b et les références; arrêt 5A_664/2015 du 25 janvier 2016 consid. 2.1, publié in FamPra.ch 2016 p. 519).

En principe, un enfant ne saurait prétendre, dans le cadre de l'art. 277 al. 2 CC, à ce que ses parents lui assurent des études à l'étranger, notamment sur un autre continent, alors qu'ils lui offrent la possibilité de suivre, à moindres frais, un enseignement équivalent en Suisse ou en Europe. Si des raisons légitimes existent toutefois, la formation peut devoir se dérouler à l'étranger (arrêt 5C.182/1990 du 25 avril 1991 consid. 3b/aa; PIOTET, in Commentaire romand, CC I, Pichonnaz/Foëx (éd.), 2010, n° 9 ad art. 277 CC).

Les parents et l'enfant décident ensemble de la formation adéquate. Il n'y a pas de priorité générale à donner aux vœux exprimés par l'enfant (GMÜNDER, in ZGB Kommentar, OFK, 3ème éd., 2016, n° 3 ad art. 277 CC).

L'obligation de subvenir à l'entretien de l'enfant qui n'a pas de formation appropriée à sa majorité doit constituer une solution d'équité entre ce qu'on peut raisonnablement exiger des parents, en fonction de l'ensemble des circonstances, et ce qu'on peut raisonnablement attendre de l'enfant, en ce sens qu'il pourvoit à ses besoins par le produit de son propre travail ou par d'autres moyens (arrêts 5A_442/2016 du 7 février 2017 consid. 4.1, publié in FamPra.ch 2017 p. 591; 5C.150/2005 du 11 octobre 2005 consid. 4.1, publié in FamPra.ch 2006 p. 480; 5C.105/1991 du 25 novembre 1991 consid. 3a et les références).

Savoir si l'entretien peut être raisonnablement exigé des parents est une question de droit pour laquelle le juge dispose d'un large pouvoir d'appréciation (art. 4 CC). Le Tribunal fédéral s'impose une certaine retenue dans son contrôle (arrêt 5A_442/2016 précité consid. 4.1).

9.2. En l'espèce, l'autorité cantonale a retenu que l'enfant majeur avait la possibilité et les capacités de suivre un *cursus* universitaire en Suisse, que, dans son domaine d'intérêt, soit l'économie et les sciences politiques, l'enseignement suisse était de bonne qualité et que le choix de s'expatrier pour étudier n'avait pas été fait en accord avec l'intimé.

La recourante n'invoque pas l'arbitraire de ces constatations de fait. Elle se borne à expliquer que l'Université de Georgetown se trouve parmi les meilleures, sans contester toutefois la qualité de la

formation dispensée en Suisse, à relever que son fils aurait subi un handicap de départ, tout en reconnaissant qu'il aurait pu suivre les cours en français, et à faire valoir des aspects purement subjectifs et secondaires, notamment que l'enfant était " marqué par son enfance internationale ".

Il suit de là que, sur la base des faits tels que constatés dans l'arrêt attaqué, notamment la qualité de l'enseignement universitaire dispensé en Suisse en économie et en sciences politiques, l'autorité cantonale n'a pas abusé de son pouvoir d'appréciation en considérant que l'intimé n'avait pas à financer des études entièrement suivies aux Etats-Unis et que la contribution d'entretien devait couvrir le coût des études dans une université suisse. La situation financière de l'intimé n'est pas décisive lorsqu'il s'agit uniquement de déterminer le lieu, et non le niveau et le domaine de formation, où l'enfant est en droit d'attendre de ses parents qu'ils financent ses études. L'enfant ne peut pas prétendre à ce qu'on prenne comme point de départ le *cursus* optimal qu'il est possible de financer avec un certain revenu, quel que soit son coût. Contrairement à ce que semble soutenir la recourante, la contribution d'entretien de l'enfant majeur n'a pas vocation à permettre à celui-ci d'acquérir " la meilleure des formations possibles ", mais une formation lui permettant d'acquérir une indépendance économique dans le domaine où il est intéressé et apte. L'arrêt 5C.182/1990 du 25 avril 1991 que cite la recourante ne lui est d'aucune aide. Dans cette affaire, on ignorait si les études en Suisse ou en Europe étaient du même niveau que celles que l'enfant suivait aux Etats-Unis; ces études étaient au demeurant brèves et apportaient, selon les constatations du juge du fait, des avantages qu'on ne trouvait pas au même degré en Europe. Sa critique est insuffisante pour démontrer la nécessité pour l'enfant de suivre des études dans l'université américaine de son choix.

Le grief de violation de l'art. 277 al. 2 CC doit donc être rejeté.

10.

La recourante se plaint de la violation des art. 41 CO, en lien avec l'art. 52 CPC, et 276 CC en tant que l'autorité cantonale a refusé de condamner l'intimé à lui rembourser des frais d'écologie de son fils à hauteur de 10'000 fr., payés au moyen d'un emprunt à des amis en janvier 2013, et a laissé à sa charge les dettes qu'elle aurait à supporter suite à une éventuelle condamnation prononcée à son encontre dans la procédure intentée par D.

10.1. L'autorité cantonale a retenu que, lors des décisions successives de mesures protectrices de l'union conjugale puis de mesures provisionnelles, les juges de première et seconde instance avaient relevé que les frais d'écologie dans un établissement privé étaient disproportionnés compte tenu des moyens des parties, mais qu'il y avait lieu d'en tenir compte à tout le moins jusqu'à la fin du parcours scolaire obligatoire de l'enfant, en juin 2012, date à laquelle celui-ci aurait pu alors se présenter aux examens pour intégrer le gymnase public. La recourante avait toutefois de manière unilatérale décidé de maintenir son fils au sein de D. après la fin de son parcours scolaire obligatoire. Elle avait écarté sans aucune raison objective d'autres solutions permettant de réduire ces coûts, notamment de faire entrer l'enfant au gymnase, puisqu'il n'était pas contesté qu'il disposait des capacités nécessaires pour rejoindre l'école publique, compte tenu de ses bons résultats scolaires, ou de lui faire suivre une école internationale anglophone à Cuba, payée par l'employeur de l'intimé. L'autorité cantonale a précisé que, à cet égard, il importait peu que le revenu de l'intimé se fût finalement révélé plus élevé que prévu. Elle a alors considéré que, dès lors que la recourante avait été enjointe de changer son fils d'école et avertie que les frais d'écologie ne seraient plus assumés par son époux, elle devait supporter les conséquences financières de son choix. Elle a encore précisé que, de 2011 à 2014, l'intimé avait remboursé seul les lourdes dettes que les époux avaient contractées du temps de la vie commune, qui étaient notamment dues à l'écologie de leur enfant, de sorte qu'il ne pouvait lui être fait grief d'avoir, au bout de deux ans, demandé que son fils fût scolarisé dans une école publique. Au demeurant, on ne voyait pas quel acte illicite commis par l'intimé justifierait l'allocation d'une indemnité au sens de l'art. 41 CO. Elle a alors astreint la recourante à relever en capital, intérêts et frais l'intimé de toute condamnation qui serait prononcée dans le cadre de la procédure intentée par D. contre les époux devant le Tribunal d'arrondissement

de l'Est vaudois, avec intérêt à 5 % dès le jour où l'intimé serait amené à payer un montant de ce chef. Elle a en conséquence également rejeté la conclusion de la recourante tendant au paiement de 10'000 fr. à titre de remboursement de frais d'écolage, dès lors qu'il était établi que l'intimé avait payé ce qu'il devait à ce titre.

10.2. La recourante invoque que, depuis son départ pour Cuba, l'intimé a gagné 8'000 fr. brut de plus qu'annoncé lors des décisions précédentes et que c'est en raison de sa mauvaise foi que la décision de mettre un terme à la scolarisation de leur fils à D. a été prise. Elle en déduit que les raisons pour lesquelles les juridictions inférieures ont estimé qu'elle devait assumer les conséquences financières de son choix de maintenir son fils en école privée ne sont en réalité pas valables et que cette appréciation doit être revue dans l'examen au fond de la cause. Elle ajoute que c'est en raison du grand besoin de stabilité de son fils et de l'importance de le maintenir dans un milieu où il s'épanouissait qu'elle n'a pas pu se résoudre à le sortir de D. malgré des pensions insuffisantes pour en couvrir l'écolage.

11.

La question qui se pose est celle de savoir si l'intimé doit être tenu de rembourser à la recourante le prêt de 10'000 fr. que celle-ci aurait contracté pour financer la scolarité de leur fils dans un établissement privé dès juin 2012 et de supporter avec elle les frais d'écolage dans un tel établissement s'ils étaient condamnés à les payer au terme d'une procédure engagée contre eux à ce titre.

11.1. Qu'elle soit en faveur du conjoint ou d'un enfant, le juge du divorce détermine le moment à partir duquel la contribution d'entretien est due. Celle-ci prend en principe effet à l'entrée en force du jugement de divorce, sauf si le juge en fixe, selon son appréciation, le *dies a quo* à un autre moment. **Dans les cas où des mesures provisionnelles ont été ordonnées pour la durée de la procédure de divorce, il ne saurait fixer le *dies a quo* à une date antérieure à l'entrée en force partielle du jugement de divorce. En effet, les mesures provisionnelles ordonnées pendant la procédure de divorce jouissent d'une autorité de la chose jugée relative, en ce sens qu'elles déploient leurs effets pour la durée du procès, aussi longtemps qu'elles n'ont pas été modifiées, de sorte que le jugement de divorce ne peut pas revenir rétroactivement sur ces mesures (ATF 142 III 193 consid. 5.3).**

11.2. En l'espèce, la créance réclamée par la recourante relève de l'entretien de l'enfant selon l'art. 276 CC, à savoir des frais d'écolage privé pour l'année 2011/2012. Or, cette question a été tranchée par des mesures protectrices dès le 3 février 2011, puis provisionnelles dès le 21 décembre 2012 par lesquelles l'intimé a été condamné à verser des contributions à ces fins. Le juge du divorce n'avait donc pas, dans son jugement sur ce point, à se pencher sur les périodes pour lesquelles celles-ci ont été allouées. Si la recourante entendait obtenir une modification de celles-ci, il lui incombait d'utiliser les moyens de droit prévus à cet effet.

S'agissant de son grief de violation de l'art. 41 CO en lien avec l'art. 52 CPC, les affirmations de la recourante selon lesquelles l'intimé aurait allégué des mensonges en procédure au sujet de sa situation financière ne reposent pas sur les faits de l'arrêt cantonal. Quoi qu'il en soit, la recourante ne trouve aucun appui dans cette disposition pour obtenir le paiement des montants requis. En effet, un jugement revêtu de l'autorité de la chose jugée ne peut pas être remis en cause dans un procès en dommages-intérêts subséquent; la partie lésée par ce jugement doit obtenir, au préalable, sa mise à néant au moyen d'une demande de révision. Ce principe s'applique aussi aux mesures provisionnelles dites de réglementation, telles que les mesures provisoires pendant la procédure de divorce, qui jouissent d'une autorité de la chose jugée relative (ATF 127 III 496 consid. 3).

Il suit de là que les griefs de violation des art. 276 CC et 41 CO doivent être rejetés, dans la mesure de leur recevabilité.

12.

La recourante requiert d'être mise au bénéfice de l'assistance judiciaire pour la procédure fédérale.

12.1. Selon l'art. 64 al. 1 LTF, si une partie ne dispose pas de ressources suffisantes et si ses conclusions ne paraissent pas vouées à l'échec, le Tribunal fédéral la dispense, à sa demande, de payer les frais judiciaires et de fournir des sûretés en garantie des dépens.

L'assistance judiciaire est subsidiaire à l'obligation d'entretien du conjoint, laquelle peut prendre la forme d'une *provisio ad litem* (ATF 138 III 672 consid. 4.2.1 et les références; arrêts 5A_928/2016 du 22 juin 2017 consid. 8; 5A_315/2016 du 7 février 2017 consid. 11 et les références).

Le Tribunal fédéral ne s'est jamais prononcé sur la question de savoir si le devoir d'un époux de verser à l'autre une *provisio ad litem* repose sur l'obligation d'entretien prévue à l'art. 163 CC ou sur celle d'assistance prévue à l'art. 159 al. 3 CC (ATF 142 III 36 consid. 2.3). Néanmoins, quel que soit le fondement, il perdure durant la procédure de divorce en tout cas, même si le jugement le prononçant n'est attaqué que sur les effets accessoires du divorce (dans ce sens, cf. entre autres: arrêt 5A_657/2008 du 31 juillet 2009 consid. 6; BURGAT, *in* Droit matrimonial, Fond et procédure, Bohnet/Guillod (éd.), 2016, n° 15 ad art. 159 CC).

La décision statuant sur la *provisio ad litem* est une mesure provisionnelle (arrêt 5A_247/2013 du 15 octobre 2013 consid. 1.3). Pour la procédure fédérale, le prononcé de telles mesures est régi à l'art. 104 LTF. Toutefois, les mesures provisionnelles fondées sur cette norme ne peuvent se rapporter qu'à la décision faisant l'objet du recours au Tribunal fédéral (ATF 134 III 426 consid. 2.2). En tant que requête fondée sur le droit matériel, la couverture des frais de procès par le conjoint doit donc être sollicitée devant le juge cantonal compétent pour prononcer les mesures provisionnelles dans la procédure en cause (arrêt 5A_793/2008 du 8 mai 2009 consid. 6.2).

12.2. En l'espèce, la recourante ne démontre pas qu'elle aurait été empêchée d'obtenir de son mari une *provisio ad litem* et il ressort des faits de la cause que l'intimé disposait, en décembre 2011, de 14'000 fr. environ sur son compte et a bénéficié d'une augmentation de revenus par rapport à celui qu'il gagnait en 2008, pertinent pour fixer la contribution de l'entretien courant post-divorce. **A cet égard, il sied de préciser que, si la contribution d'entretien post-divorce est plafonnée par le niveau de vie existant au moment de la séparation, un (ex-) conjoint peut obtenir, en sus d'une contribution qui permet de conserver ce niveau de vie mais est insuffisante à couvrir aussi les frais d'une procédure, une *provisio ad litem*. En effet, la seconde est indépendante de la première et ne poursuit pas les mêmes buts. Elle doit donc être versée si la situation financière du débirentier le permet, notamment si elle a évolué favorablement depuis la séparation. La *provisio ad litem* devant être requise devant le juge des mesures provisionnelles du divorce, elle ne peut être octroyée dans la présente procédure de recours. Le fait que la recourante ait obtenu, en instance cantonale, l'assistance judiciaire sans se faire opposer la subsidiarité du devoir de l'Etat par rapport à celui découlant du droit de la famille n'est pas pertinent pour juger, en instance fédérale, de l'indigence de la recourante.**

Subsidiairement à ce premier motif, la recourante produit, pour démontrer un déficit mensuel dans son budget de 124 fr., une facture de 469 fr. portant le libellé " avis de prime " mais ne précisant pas le caractère, privé ou obligatoire, de l'assurance-maladie financée. Elle fait aussi valoir des frais médicaux non remboursés à hauteur de 55 fr., sans toutefois exposer si ceux-ci sont réguliers. Ces offres de preuve sont donc insuffisantes à démontrer l'indigence de la recourante, seuls les frais relatifs à l'assurance-maladie obligatoire et aux frais médicaux réguliers étant pertinents à ce titre.

La preuve de l'indigence n'ayant de surcroît pas été apportée, la première condition posée par l'art. 64 al. 1 LTF, à savoir que la partie requérante soit dans le besoin, n'est pas réalisée.

Il suit de là que la demande d'assistance judiciaire de la recourante doit être rejetée.

Recours de B.A. (5A_114/2017)

13.

Le recourant se plaint de la violation de l'art. 125 CC et d'arbitraire en tant que l'autorité cantonale a pris en considération des dettes à hauteur de 180'000 fr. pour déterminer le train de vie des époux et fixer en conséquence la contribution d'entretien due à l'épouse.

13.1. Pour déterminer le train de vie des époux au moment de leur séparation en 2010, l'autorité cantonale a retenu que le salaire du recourant était de 11'196 fr., auquel il fallait ajouter divers montants forfaitaires versés par son employeur d'environ 2'000 fr. au total. Elle a considéré qu'il n'y avait pas lieu de tenir compte des revenus de l'intimée dès lors que ceux-ci n'avaient pas durablement influencé le train de vie. En revanche, elle a déduit d'un arrêt du Tribunal fédéral 5A_673/2011 du 11 avril 2012 qu'il était sans pertinence que le niveau de vie de la famille fût financé par des prêts. Pour cette raison, elle a ajouté aux revenus du recourant les prêts que le couple avaient contractés dès son retour en Suisse en 2008 pour maintenir le train de vie qui était le leur à l'étranger, soit environ 180'000 fr. sur trois ans, équivalent à 5'000 fr. par mois. Considérant néanmoins que l'endettement des époux résultait essentiellement de leur décision de scolariser leur enfant en école privée, l'autorité cantonale a ensuite déduit du montant de 18'200 fr., correspondant au total des revenus et des prêts, les frais relatifs à l'enfant, soit 4'215 fr., dont 3'315 fr. d'écolage, 600 fr. de montant de base et 300 fr. pour les autres frais. Sur la base de ces éléments, elle a fixé le train de vie des époux à 14'000 fr. en chiffres ronds et jugé que le montant maximum de l'entretien convenable de l'intimée correspondait à la moitié de cette somme, soit à 7'000 fr.

13.2. Le recourant conteste qu'on puisse prendre en compte une valeur mensualisée de l'endettement pour déterminer le train de vie du couple. Il souligne que l'arrêt cité par l'autorité cantonale concerne une affaire dont les circonstances (prêts d'une fondation de famille) étaient différentes de sa situation (endettement commercial). Il affirme que les prêts contractés ont fait vivre la famille au-dessus de ses moyens, compte tenu du salaire qu'il réalisait alors, et l'a menée à un naufrage financier et que l'autorité cantonale a ajouté l'insolvabilité du couple dans leur train de vie. Il précise que l'endettement ne résulte pas d'un standard choisi d'un commun accord mais que le couple a dû faire face à une situation inédite à leur retour en Suisse. Il ajoute qu'il a dû même recourir auprès de son employeur pour supporter les dettes de la famille. Il conclut que c'est la méthode du minimum vital élargi avec répartition de l'excédent qui doit être appliquée et chiffre le train de vie des parties à 5'350 fr. comme l'a fait le juge de première instance.

A titre subsidiaire, si un tel endettement devait néanmoins être pris en compte, il soutient qu'il ne devrait l'être qu'à hauteur de 120'000 fr., ce qui correspond aux dettes effectivement remboursées. Enfin, il conteste aussi, si l'un de ces montants était retenu, que l'enfant ne participe au train de vie qu'à hauteur de son minimum vital élargi et que seuls les parents auraient à profiter du train de vie arrêté à 18'000 fr.

13.3. L'intimée soutient que l'augmentation massive des revenus du recourant dès qu'il est en poste à l'étranger a rendu le choix de s'endetter raisonnable, au vu de leur train de vie précédent et de l'intérêt de leur fils à demeurer dans l'école où il était déjà scolarisé. Elle se rapporte à l'arrêt 5A_673/2011 cité par l'autorité cantonale. Elle ajoute que celle-ci a pris en compte le train de vie de l'enfant et en a soustrait les coûts des dépenses. Elle relève enfin que le recourant confond les intérêts avec l'amortissement et que les montants mensuels de 3'700 fr. qu'il a payés jusqu'en décembre 2014 étaient des amortissements.

14.

La question qui se pose est celle de savoir s'il faut comptabiliser des emprunts dans les ressources d'un couple pour déterminer son train de vie nécessaire à fixer les contributions d'entretien (art. 125 CC).

14.1. Lorsqu'il s'agit de fixer la contribution à l'entretien d'un conjoint dont la situation financière

a été concrètement et durablement influencée par le mariage, l'art. 125 CC prescrit, dans une première étape, de déterminer l'entretien convenable sur la base du niveau de vie des époux pendant le mariage (respectivement durant la séparation si celle-ci a duré dix ans environ; ATF 137 III 102 consid. 4.2 et les références).

Le niveau de vie déterminant est le dernier mené ensemble par les époux, auquel s'ajoutent les dépenses supplémentaires qu'entraîne l'existence de deux ménages séparés (ATF 135 III 158 consid. 4.3: "*der in der Ehe zuletzt gemeinsam gelebte Standard (zuzüglich scheidungsbedingter Mehrkosten)*"; 134 III 577 consid. 8; 145 consid. 4; arrêts 5A_507/2011 du 31 janvier 2012 consid. 4.3.1; 5A_340/2011 du 7 septembre 2011 consid. 3.1). Lorsque l'union conjugale a durablement marqué de son empreinte la situation de l'époux bénéficiaire, le principe est que le standard de vie choisi d'un commun accord doit être maintenu pour les deux parties dans la mesure où leur situation financière le permet. Il s'agit de la limite supérieure de l'entretien convenable. Quand il n'est pas possible, en raison de l'augmentation des frais qu'entraîne l'existence de deux ménages séparés, de conserver le niveau de vie antérieur, le créancier de l'entretien peut prétendre au même train de vie que le débiteur de l'entretien (ATF 137 III 102 consid. 4.2.1.1 et les références).

Le niveau de vie pertinent concerne celui que les époux ont concrètement mené au moyen de leur fortune et de leurs revenus (arrêt 5A_234 2011 du 21 novembre 2011 consid. 4.5.3).

Lorsqu'il est établi que les époux ne réalisaient pas d'économies durant le mariage, ou que l'époux débiteur ne démontre pas qu'ils ont réellement fait des économies, ou encore qu'en raison des frais supplémentaires liés à l'existence de deux ménages séparés et de nouvelles charges, le revenu est entièrement absorbé par l'entretien courant, il est admissible de s'écarter d'un calcul selon les dépenses effectives des époux durant le mariage. En effet, dans de tels cas, la méthode du minimum vital élargi avec répartition, en fonction des circonstances concrètes, de l'excédent entre les époux permet de tenir compte adéquatement du niveau de vie antérieur et des restrictions à celui-ci qui peuvent être imposées au conjoint créancier divorcé et à tous les enfants, selon le principe de l'égalité entre eux (ATF 137 précité).

14.2. En l'espèce, l'autorité cantonale a violé l'art. 125 CC en considérant comme un revenu permettant d'assurer le standard de vie des époux les emprunts que le recourant a contractés auprès de son employeur et d'établissements bancaires privés. Devaient uniquement entrer en considération, mais à titre de dépenses pour financer le train de vie des époux, les remboursements de ces emprunts. Ceux-ci ne pouvaient toutefois être comptabilisés, au maximum, qu'à hauteur des revenus du travail du recourant. En effet, il ne ressort pas de l'état de fait que celui-ci aurait une autre source de revenu ou de la fortune. L'autorité cantonale a méconnu le sens de l'arrêt 5A_673/2011 du 11 avril 2012: certes, le Tribunal fédéral y a affirmé que le standard de vie devait être maintenu indépendamment des moyens qui étaient utilisés pour le financer. Il a toutefois ajouté que, s'il n'est plus possible de conserver le niveau de vie antérieur, il devait en être tenu compte et permettre à chaque époux de mener le même train de vie. Or, on ne peut fixer au moment du jugement de divorce une contribution d'entretien d'un montant tel que le débirentier, au vu de ses revenus et de sa fortune, doive contracter des prêts pour l'assumer.

Il suit de là que le grief de violation de l'art. 125 CC est admis.

15.

En conclusion, les causes 5A_97/2017 et 5A_114/2017 sont jointes. Le recours de A.A. est partiellement admis dans la mesure de sa recevabilité. Le recours de B.A. est admis. La cause doit être renvoyée à l'autorité cantonale pour nouvelle décision dans laquelle elle devra tenir compte de la prestation de sortie au 30 avril 2015 pour calculer le montant à transférer à A.A. à titre de partage de la prévoyance professionnelle et fixer les contributions d'entretien en faveur de l'épouse en fonction de cet élément et des revenus du travail de B.A. au moment de la séparation mais sans imputer de revenu hypothétique à A.A. La requête d'assistance judiciaire de A.A. est rejetée. Les frais judiciaires sont fixés à 3'500 fr. pour chaque recours. Ils sont mis à raison de 5'000 fr. à la charge de A.A. et de 2'000 fr. à la charge de B.A. (art. 66 al. 1 LTF). A.A. versera à B.A. une indemnité de 6'000

fr. à titre de dépens pour la procédure devant le Tribunal fédéral (art. 68 al. 1 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Les causes 5A_97/2017 et 5A_114/2017 sont jointes.

2.

Le recours de A.A. est partiellement admis dans la mesure de sa recevabilité. Le recours de B.A. est admis. La cause est renvoyée à l'autorité cantonale pour nouvelle décision au sens des considérants.

3.

La requête d'assistance judiciaire de A.A. est rejetée.

4.

Les frais judiciaires, arrêtés à 7'000 fr., sont mis à la charge de A.A. à raison de 5'000 fr. et à la charge de B.A. à raison de 2'000 fr.

5.

Une indemnité de 6'000 fr., à verser à B.A. à titre de dépens, est mise à la charge de A.A.

6.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et à la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal du canton de Vaud.

Lausanne, le 23 août 2017

Au nom de la IIe Cour de droit civil
du Tribunal fédéral suisse

Le Président : von Werdt

La Greffière : Acharti