

#### Question 4 (4 points) – Réseaux bayésiens

Soit les variables booléennes  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  et  $E$ , et soit leurs tables de probabilités suivantes:

$A$	$B$	$E=vrai$
<i>faux</i>	<i>faux</i>	0.4
<i>faux</i>	<i>vrai</i>	0.9
<i>vrai</i>	<i>faux</i>	0.3
<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	0.2

$A$	$B$	$C=vrai$
<i>faux</i>	<i>faux</i>	0.3
<i>faux</i>	<i>vrai</i>	0.7
<i>vrai</i>	<i>faux</i>	0.5
<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	0.1

$B=vrai$
0.6

$A$	$C$	$E$	$D=vrai$
<i>faux</i>	<i>faux</i>	<i>faux</i>	0.4
<i>faux</i>	<i>faux</i>	<i>vrai</i>	0.8
<i>faux</i>	<i>vrai</i>	<i>faux</i>	0.1
<i>faux</i>	<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	0.4
<i>vrai</i>	<i>faux</i>	<i>faux</i>	0.3
<i>vrai</i>	<i>faux</i>	<i>vrai</i>	0.4
<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	<i>faux</i>	0.9
<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	<i>vrai</i>	0.9

$A=vrai$
0.4

d) (2 points) Calculez la distribution  $P(A | E=vrai, C=faux)$